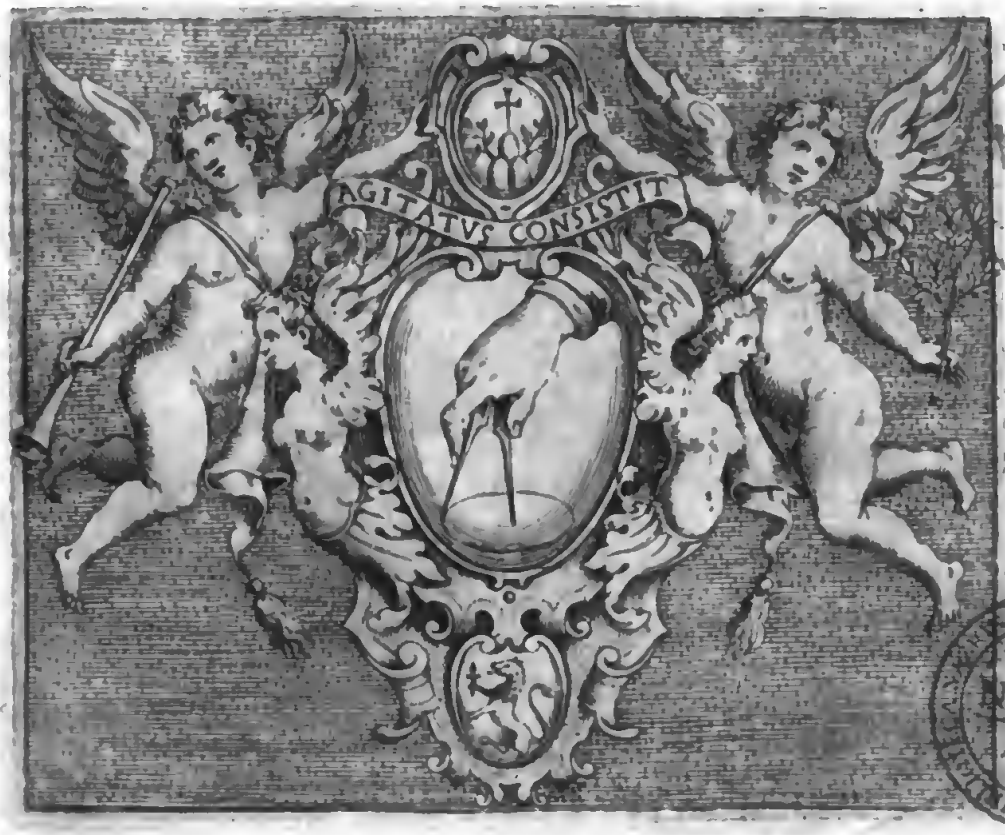
D. HIPPOLYTI SALODII

ARIMINEN. OLIVETANI,

TABVLAE GNOMONICAE.

Vnà cum earum Dilucidatione ; Vſu ; & Fabrica.

QVIBVS IVCVNDA OPERATIONE, ac mira facilitate, ope ſolum alicuius Normæ, in æquas partes diuiſæ; Omnigena Sciotherica Horologia, in planis; tùm Horizontalibus; tùm Verticalibus; ad omnem Poli eleuationem; deſcribi poſſunt. Quod & ſolo Canone, vel ſolo Circino, conſequi poſſe demonſtratur.



NAPOLI

BRIXIAE, Ex Typographia Io. Pauli Bizardi. 1617.

De Conſenſu Superiorum.



Digitized by Google

Illuſtriſsimo ac Reuerendiſs.

D. D.

PAVLO

SFONDRATO

S. R. E. Cardinali S. Ceciliæ Ampliſsimo.

D. HIPPOLYTVS SALODIVS
Oliuetanæ Congregationis Monachus
Perpetuam Felicitatem.

GNomonicas has Tabulas, quas olim excogitaui, nunc autem otium nactus ſupputaui, ac edendas propoſui, nó ſub alterius nomine, & auſpicijs, quam tuæ Illuſtriſsimę ac Reuerendiſs. Amplitudinis legentium oculis ſubijciendas cenſui. Iam tum. n cum libellum quæſtionum mearum Theologicarum Amplitudini tuæ dicaui; eidem, ex animo, me ipſum, ac quicquid eſt in me ingenij, & ſtudij, nuncupaui, ac deſtinaui. Quapro-

pter nunc tibi (ceu ex eadem radice eductum ſurculum) quod iure tuum eſt opuſculum offero; mole quidem exiguum, at à tua dignitate non omnino alienum : nec ea tantum de cauſa, quod nobiliſsimas cęleſtium rerũ ſpeculationes, quibus delectabilis, ac iucunda hæc praxis innititur, continet: ſed, quod caput eſt, quia ex perſona auctoris etiam aliquid magni habet, cum ſit argumentum inſignis, ſummæq; obſeruãtiæ erga te meæ. Quod quidem ſingulari humanitati, & prudentiæ tuæ gratum, & acceptum fore arbitror: cum ob fructum, & vtilitatem, quam ſtudioſi (quorum comodis nullus te libentius inſeruit) inde percipiẽt; tum ob hoc ipſum officium meum, quo teſtatum apud omnes vellem relinquere, quo ſtudio, & veneratione Illuſtriſsimam Amplitudinem tuam colam, ac obſeruem. Qua ſpe ne fallar; & vt patrocinio, & auctoritate tua munitus, & adiutus, maiora excogitem, & aggrediar (Illuſtriſs. Cardinalis) te quantum poſſum, & quanta maxima animi demiſsione rogo. Diu viue, & fęliciter vale.
Cremonæ Anno M. DC. XVI. Kal. Decembris.

Ad Illuſtriſsimum
PAVLVM
SFONDRATVM
CARDINALEM AMPLISSIMVM
Decaſticon.
ANGELI BARONII.

Gnomonis Tabulas, quibus horæ è Sole notentur
PAVLE tibi meritò dedicat HIPPOLYTVS.
Si diſtractus equis, tolles Electus ad aſtra
Nota virum, nomen tale vt habere queat,
Quale olim Eudoxus, Thales, Theonq; , Cononq; ,
Addictos Reges quando habuere ſibi.
Fama loco obſcuro natos, dum Regibus hærent,
Artibus his claros extulit aſtra ſuper.
Per te, qui ſuperas Reges Pietate, renatus
His ſimilis meritò virbius alter erit.

Eiuſdem

Eiusdem Octastichon ad Auctorem.

QVam benè, Gnomonis Tabulas qui dirigat, & te,
Patronum Paulum seligis Hippolyte?
Gnomō cęcus erit sine Sole, nec apta erit vmbra,
Lux de Sole suo, corpore at vmbra venit.
Gnomoni Hippolytus, Paulus Soli est similis, dum
Sole suo Gnomon, Hippolytusq; nitet.
E Cœlo in terris vmbra Sol indicat Horas,
Hinc luce Hippolyto pandit ad astra viam.

Admodum Reu. Patri

D. HIPPOLYTO SALODIO

Monaco Oliuetano.

BARNABAS PORTA.

NOmine tractus Equis, Solis virtute Jugales
Tu trahis, ingenijq; cies, & sistis habenis.
Vmbram alijs Corpus: tibi lineat vmbra
Ducta tui ingenij calamo sub lumine Solis:
Expressum Corpus, solidumq; perennis Honoris,
Et Famæ æternæ, quam nunquam nubila carpent,
Lumine sed puro semper fulgebit in Orbe.
Hinc tua Religio per se clarissima, surget
Clarior; hincq; dabit Mons latius almus Oliuas.

In

In dedicationem Operis.

Aequat Sol ſolus Solem. Tu hinc lumine Solem
Fulgentem Soli iungis Virtute micanti.
Tempora colluſtrat, qui preſtat lumine: mores,
Qui virtute nitet. Duplici hinc Sole coruſcas:
Quin Sol efficeris proprio tu tertius Orbe.

Illuſtriſsimo, ac Reuerendiſsimo Cardinali Sfondrato &c.

Debetur meritò Sol Soli. Hic lumine fulget:
At virtute magis, tu magis ipſe nites.
Continuat motũ, renouato Hic Orbe, quotãnis:
Perpetuas curſu tu Probitatis iter.
Corporeis oculis Hic lucet: mentibus ipſe.
Excitat Hic terræ: ſemen at ipſe Poli.
Si tibi Seruus agro ingenij dat grandine tuſo
Hos fructus crudos: lux tua amica coquat.
Et meus ò tanto Sole illuſtretur Orizon;
Hincq; Seni ſurgat, noctè premente, dies.

Epi-

Epigramma.

DUX olim aſtriferæ fertur riſiſſe phalangis,
Noſcere fruſtra auſos, queis agit aſtra, moras.
At viſo hoc referunt tenuiſſe volumine riſus,
Fudiſſe & plenos ſuſpicione ſonos.
Aut aliquis ſuperum ſecretas prodidit artes,
Aut ſuperum iam par eſt homini ingenium.

DIſputatio hæc, in tres diuiditur partes; & earum vnaqueq;, in plura ſegmenta; quæ capita (vt mos eſt) appellamus. Prima, theoricas rationes tangendo, harum Tabularum partes explicat. Secunda illarum facillimum vſum declarat. Tertia duplicem rationem tradit, ad eas, pro toto terrarum orbe, conficiendas. Vltimo loco traduntur Tabulæ, ad varias Poli eleuationes, prædictis rationibus, ſupputaræ: vnà cum Tabula latitudinum locorum, quibus ipſe deſeruire poſſunt. Opuſculi dinisio.

Primæ Partis Capita.

1 *Vibus Regionibus, & quibus planis, iam confectæ Tabulæ, inſeruiant.* pag. 1

2 *Horarum in Tabulis diſpoſitio, & diſpoſitionis ratio.* 3

3 *Quid ſignificent dictiones Lat. Lon. in Tabulis poſitæ, & quomodo vna, & eadem latitudo, & longitudo, inſeruiat oppoſitis ſignis.* 4

4 *Quid ſint, & quomodo numerandæ, latitudines vmbrarum in Horologijs: & de ſignificatione litterarum D. & S.* 5

5 Quid ſint longitudines vmbrarum, & quomodo in Horologijs ſumantur. pag. 6
6 Quid denotet in Tabulis hoc ſignum * & quomodo dicta de Horologijs Muralibus Horizontalibus aptentur. 7
7 Finis præcipuus harum Tabularum: quid lineæ horariæ, & qua ratione terminandæ ſint. 8
8 Qua ratione moti, iudicauimus Normam inſtrumentum aptiſſimum, ad horas, his Tabulis, inſcribendas. 8
9 Quomodo, pro noſtris vſibus, diuidenda ſint latera Normæ; & quid ſignificent in Tabulis hæ litterę. P. M. pag. 8
10 Pro quibus locis habeantur puncta arcuum omnium ſignorum Zodiaci; & de eorum vſu in Horologio. 9
11 Quod in omni parallelo æquatoris Sol, motu diurno, deſcribit in plano Horologij, ſuo radio, lineam curuam: in ipſo autem æquatore, rectam: & diuerſitatis ratio. 10
12 De ratione diuerſitatis comicarum ſectionum; & quare in Horologio, omnes ſint lineæ curuæ. 11
13 Qua ratione inuentæ ſint quædam latitudines, pro horis ducendis, cum tantum vnum punctum habetur, in parallelis ſignorum. 12
14 Quid ſit latitudo ortiua: quomodo hic accipiatur: & cuius paralleli ſit: pro data hora. ibid.
15 Quem locum habeant latitudines ortiuæ in Tabulis, et differentia, inter ipſas, & alias latitudines. 13
16 Latitudinum ortiuarũ multiplex vſus, pro horis ab ortu, & ab occaſu, et qui, quotq. ſint harũ horarũ circuli. 13
17 Ra-

17 Ratio vſus earundem latitudinum, pro horis aſtronomicis, & qui ſint circuli horarij, huius generis. 14
18 Quare ortiuæ latitudines, in tabulis, pro Horizontalibus Horologijs, non habentur. 16
19 De quadam peculiari longitudine, pro centro Horologij inueniendo, ad horas aſtronomicas ducendas: tum in muralibus: tum in Horizontalibus Horologijs. 16
20 Quæ ſint plana centrum Horologij habentia, quæ non: & qua ratione, etiã iſtis, horæ accõmodari poſſint. 17

Secundæ Partis Capita.

1  Vid Horologiographus parare, ac perpendere debeat: antequam operationem aggrediatur. pag. 19
2 Quomodo inueniantur puncta, pro horis ducendis: in quocunque Horologio. 20
3 Quid agendum, cum tantum vnum punctum tropicum habetur. 21
4 De Gnomonis, ſeu ſtyli, collocatione. 22
5 Quomodo deſcribatur Horologiũ Horizontale, Italicum ab occaſu. 23
6 Lineæ verticalis, in Horologio Horizontali, vſus. 25
7 De Horologio Horizontali Babilonico, ab ortu Solis, delineando. 25
8 De Horologio Horizontali Aſtronomico, quod horas, à Meridie, & à media Nocte, oſtendit. 26
9 De Horologijs Muralibus Italicis, deſcribendis. 27

10 Differentia descriptionum, Australis, & Borealis Horologij; ab occasu Solis. pag. 28
11 De Horologijs Muralibus, ab ortu solis, delineandis. 30
12 De Horologijs Astronomicis Muralib. conficiendis. 31
13 Quomodo ex Horologio Astronomico Australi, habeatur Boreale, & ex orientali, occidentale; & è contra. 33
14 Unica Tabula posse confici plura, ac diuersa Horologia. 34
15 Quod ope tantum vnius Regulæ, his Tabulis, Horologia confici possint: & de apta forma Normæ, pro magnis Horologijs describendis. 35
16 Solo Circino ea omnia exequi posse demonstratur. 36
17 Schematum declaratio. 37

Tertiæ Partis Capita.

1 QVædam obseruanda, circa vsum Tabularum, Sinuum, Tangentium, & Secantium. pag. 45
2 Quæ scitu necessaria sint, ad Calculum latitudinum, & longitudinum vmbrarum; & quomodo inueniantur, Differentia ascensionalis, & Arcus semidiurni, parallelorum. 47
3 Distantias à Meridiano, horarum ab ortu, & ab occasu, inuenire. 47
4 Qua methodo eædem distantiæ habeantur, pro horis Astronomicis, & Antiquis. 48
5 Latitudines vmbrarum, pro Horologijs Horizontalibus;

in

in parallelis, tum Australibus, tum Borealibus; supputare. pag. 49
6 Qua ratione eędem latitudines reperiantur, pro æquinoctiali. 51
7 Longitudines vmbrarum, pro parallelis, tum Australibus, tum Borealibus, perscrutari. 51
8 Modus supputandi longitudines vmbrarum, pro æquinoctiali. 54
9 Quod eadem methodo, confici possunt Tabulæ, pro Horologijs Muralibus. 55
10 Quid supponat altera facilior via, inueniendi longitudines vmbrarum, pro Horologijs Muralibus. 55
11 Quæ paranda sint, pro inuentione latitudinum vmbrarum Muralium. 56
12 Pro muris declinantibus, à Meridie, ad Ortum; dantur tres Regulæ. 56
13 Pro muris vergentibus, à Meridie, in Occasum; tres aliæ Regulæ. 57
14 Pro muris declinantibus, à Septentrione, ad Ortum; totidem Regulæ. 58
15 Pro muris declinantibus, à Septentrione, ad Occasum; tres adhuc Regulæ. 59
16 Pro muris Meridiem, præcisè, aspicientibus. Regula. 60
17 Pro muris Septentrionem, præcisè, aspicientibus. Regula. 60
18 Pro muris, præcisè, Ortum spectantibus. Regula. 61
19 Pro muris Occasum, rectè, aspicientibus. Regula. 61

20 Ratio inueniendi longitudines vmbrarum, pro Horologijs muralibus. 61
21 De dispositione latitudinum, & longitudinum vmbrarum in Tabulis. 62
22 Altitudines Solis, supra Horizontem: pro longitudinibus vmbrarum inueniendis, supputare. 63
23 Circunferentias horizontales, pro latitudinibus vmbrarum venandis: disquirere. 63
24 An inuenta Circunferentia sit, Orientalis, vel Occidentalis: Australis, vel Borealis: quo pacto cognoscatur. pag. 64
25 Quanta sit altitudo Solis, dum est in Verticali, explorare. 64
26 A quo, absque computi labore, haberi possint, Circunferentiæ horizontales, & altitudines Solis: pro nostris Tabulis supputandis. 65
27 Calculus peculiarium illarum latitudinum, quæ habentur, in penultima columna Tabularum: sub hoc signo ☼. 65
28 Modus supputandi latitudines ortiuas, cuiuscunq; horæ: ad quamcunq. Poli eleuationem. 66
29 Longitudines, pro Centro Horologij inueniendo, supputare. 67
30 Latitudines, & longitudines vmbrarum: pro quocunq; puncto, in Horologio cadente; expositis Canonibus, supputari posse. 68

Ta-

Tabulæ latitudinum, ac longitudinum vmbrarum: pro horis ab Ortu, & ab Occaſu: ad lat. Gr. 38. pag. 69

Tabulæ latitudinum, & longitudinum vmbrarum: pro horis ab Ortu, & ab Occaſu: ad lat. G. 40. 88

Tabulæ latitudinum, & longitudinum vmbrarum: pro horis ab Ortu, & ab Occaſu: ac pro parallelis, per initia ſignorum tranſeuntibus: ad lat Gr. 42. 107

Tabulæ latitudinum, & longitudinum vmbrarum: pro horis ab Ortu, & ab Occaſu: ac pro parallelis per initia ſignorum tranſeuntibus: ad lat. Gr. 44. 145

Pro Horologijs Horizontalibus: habentur eędem latitudines, & longitudines: etiam pro horis Aſtronomicis, & Antiquis: ad eandem Poli eleuationem. Quibus, & ſolo Circino, Horologia confici poſſunt. 183

Tabulæ latitudinum, & longitudinum vmbrarum: pro horis ab Ortu, & ab Occaſu: ad lat. Gr. 46. 185

Tabula continens latitudines præcipuarum Ciuitatum, locorum, ac inſularum; quibus, ſuprapoſitæ Tabulæ Gnomonicæ, deſeruire poſſunt. 205

Addenda Cap. xvi. Secundæ Partis. 272

Imprimatur.

Fr. Franciſcus Petraſancta Inquiſit. Brixiæ.

Pro Illuſtriſsimo & Reuerendiſs. D. Epiſcopo.
Octauius Hermannus Prep. S. Laurentij.

Vidit Alexander Paiellus I. C. Iuſſu Illuſtriſs.
D. Hieronymi Prioli Prætoris Brixiæ.

BENEVOLO, AC CANDIDO LECTORI.



Vmerorum vaſtam ſanè, ac multiformem tractationem, difficilè admodum, abſq; errore trāſigi poſſe, nec me fugit, & apud omnes huius artis peritos incōfeſſo eſt. Quapropter tertia huius tractatus parte, canones à me excogitatos prodidi, quibus non modò nouæ Tabulæ, ad quamcunq; Poli eleuationem, concinnari, ſed & errata, quæcunq; editis à me Tabulis fortè irrepſiſſent (quod etiam tertiæ illius partis Cap. 1. monui) expungi facilè poſſent. Verum, cum ea in immenſum propè iam excreuiſſe proſpiciam, vt propterea verendum ſit, ne eorum multitudine, delicatiora ſaltē ingenia non nihil offendātur; operępretium duxi eorum correctiones afferre, quę ſemel ſuis locis Tabularum areolis inſitæ efficient, vt deinceps, abſq; vllo offendiculo, Horologiorum delineatio promptè, ac expeditè confici poſſit. Quin, vt ex malo, pro poſſe, boni aliquid elicerem; occaſionem hinc arripui, qua illis morem gererem, qui noſtras haſce Tabulas ad eleuationem Poli gr. 45. ſupputatas vehementius optant. Nam id à me ſtudioſi viri, nec pauci, tùm ex Venetia, tùm ex Inſubria, & voce, & litteris inſtanter efflagitarunt: nec immeritò planè, cum omnes ferè, certè præcipuè, ac illuſtriores harum Prouinciarū Ciuitates, vt Mediolanum, Ticinum, Cremona, Brixia, Verona, Patauium, Venetiæ, vel huic eleuationi ſubeſſe præcisè, vel ab ea minimum diſtare compertum ſit. Placuit verò hiſce concinnandis, eandem ſupputandi rationem ſequi, quam in additione ad Cap. 16. ſecundæ partis iniui; quod eam permultis huius artis Candidatis pergratam fuiſſe cognouerim. Et verò pro Verticalibus Horologijs loco ſuo deſcribēdis expeditiſsima ea ratio eſt: Horizontalibus non item. Quæ cauſa fuit, vt Tabulam hic, pro Horizontalibus conficiendis ſupputatam, à prioribus non differentem apposuerim. Haſce tamen Tabulas ſi quis ad aliarum formam redigere maluerit, ita vt ad vſum Normæ redigantur, facilè voti compos fiet ratione, quam mox ſubijcio. Auferatur Quadratum minoris numeri harum Tabularum à Quadrato maioris, & Radix quadrata reſidui (ad

partes, & minuta, ſeparatione duarum figurarum) redacta, erit Cathetus trianguli rectanguli, de quo dicto Cap. 16. Qui ſanè Cathethus eſt longitudo, quemadmodum Baſis eſt latitudo vmbræ pro Tabulis Norma exequendis. Ratio verò huius operationis ex penultima pendet primi elemẽtorum Euclidis; qua demonſtratur in rectangulis triangulis, Quadratum, quod à latere rectum angulum ſubtendente (quod Hypotenuſam vocari diximus) deſcribitur, æquale eis eſſe, quæ à lateribus rectum angulum continentibus (quorum alterum Cathetus, alterum Baſis appellatur) deſcribuntur quadratis. A Quadrato igitur Hypothenuſæ detracto Quadrato Baſis, remanens erit Quadratum Cathetꝰ: ergo illius Radix quadrata erit ipſemet Cathetus, qui & longitudo vmbrarum dicitur. vt fuſius penultimo Cap. ſecundæ partis, (necnon in additione ad eundem pag. 212. habetur) dictum eſt.

Pro vſu Tabulæ Correctionum, quæ ex quatuor Columnis conſtat, aduertendum Primæ Columnæ numerum è ſiniſtro latere, eſſe horarum; horarum inquam Auſtralium, & Occiduarum. Secundæ autem Columnæ numeros illas in Tabulis indicare Columnas, in quibus latitudines, longitudinesque vmbrarum ſub ſignorum characteribus repoſitæ ſunt, initiumque numerandi à parte ſiniſtra ſumunt, nobis Tabulas ipſas, inſpicientibus. Porò Columna Tertia oſtendit, an latitudo, vel longitudo ſit corrigenda. Quarta tandem Correctiones ipſas nobis exhibet. Hoc ſignum * ſi in Tabulis reſpondente in loco eſt deleatur: ſi abeſt ibi reponatur. Quod & de litteris D, S, obſeruato.

Sequuntur Tabulæ ad eleuationem Poli Gr. 45. ſuppoſitæ.

Pro Horizontali.								Pro respic. precisè Merid. vel Aquil.								
H. ab occ.		♋		♒		♑		H. A.		♑		♒		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	
9	lat.	125	93					13	Bas.	56	13	52	76	49	8	11
	lon.	D 72	* 7						Hyp.	S* 61	50	S 53	69	S 69	94	S 0	0	
10	lat.	39	5			C		14	Bas.	27	73	24	50	20	29	26	39	10
	lon.	14	11			10	0		Hyp.	* 28	62	26	46	38	4	0	0	
11	lat.	22	32					15	Bas.	17	47	14	14	9	80	17	7	9
	lon.	3	* 99						Hyp.	17	* 52	17	31	28	6;	0	0	
12	lat.	14	64					16	Bas.	11	72	8	17	1 S	85	12	25	8
	lon.	0	0						Hyp.	11	78	12	91	25	53	0	0	
13	lat.	9	84	52	D77			17	Bas.	7	75	3 S	79	4 D	83	9	22	7
	lon.	2	0	10	0				Hyp.	8	21	10	69	26	31	0	0	
14	lat.	6	3	24	49			18	Bas.	4	61	0	0	13	20	7	7	6
	lon.	3	8	10	0				Hyp.	5	78	10	0	31	56	0	0	
15	lat.	3	37	14	14			19	Bas.	1 S	87	3 D	79	28	64	5	43	5
	lon.	3	69	10	0				Hyp.	4	28	10	69	46	73	0	0	
16	lat.	0 D	73	8	16	91 D	35	20	Bas.	0 D	73	8	17	91 D	80	4	18	4
	lon.	3	93	10	0	77	88		Hyp.	3	99	12	91	120	66	0	0	
17	lat.	1 S	86	3 D	79	28	67	21	Bas.	3	38	14	14			2	93	3
	lon.	3	86	10	0	37	2		Hyp.	5	1	17	31			0	0	
18	lat.	4	60	0	0	33	20	22	Bas.	6	31	24	50			1	90	2
	lon.	3	49	10	0	28	66		Hyp.	6	98	26	46			0	0	
19	lat.	7	74	3 S	79	4 D	83	23	Bas.	9	84	52	D76			0 S	93	1
	lon.	2	70	10	0	25	92		Hyp.	10	4	53	69			0	0	
20	lat.	11	72	8	16	1 S	86	24	Bas.	14	64					0	0	24
	lon.	1	28	10	0	25	50		Hyp.	14	64					10	0	
21	lat.	17	48	14	14	9	14	1	Bas.	22	34					0	D93	23
	lon.	1	* 39	10	0	27	8		Hyp.	22	* 69					0	0	
22	lat.	27	70	24	49	20	84	2	Bas.	39	14					1	90	22
	lon.	7	* 9	10	0	32	21		Hyp.	41	* 61					0	0	
23	lat.	56	90	52	77	48	22	3	Bes.	166	59					2	93	21
	lon.	S* 25	9	S 10	0	S 49	89		Hyp.	D* 181	63					D 0	0	

Declinatio ad Ortum gr. 5.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♎ P.	♎ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
2	Bas.	60	84					2	72	22
	Hyp.	64	55					0	0	
1	Bas.	28	84					1	82	23
	Hyp.	29	26					0	0	
24	Bas.	17	80					0	D 87	24
	Hyp.	17	80					10	7	
23	Bas.	11	73	99	D 60			0	S 6	1
	Hyp.	11	79	101	32			0	0	
22	Bas.	7	60	32	30			0	99	2
	Hyp.	8	27	34	73			0	0	
21	Bas.	4	39	17	14			2	0	3
	Hyp.	5	83	20	61			0	0	
20	Bas.	1	D 61	9	79	470	D 85	3	9	4
	Hyp	4	28	14	59	617	41	0	0	
19	Bis.	0	S 97	4	82	39	38	4	34	5
	Hyp.	3	94	11	44	63	27	0	0	
18	Bis.	3	59	♎	D 87	14	74	5	84	6
	Hyp.	4	92	10	7	34	15	0	0	
17	Bas.	6	44	2	S 82	5	D 95	7	72	7
	Hyp.	6	92	10	11	27	77	0	0	
16	Bas.	9	94	6	80	0	S 96	10	27	8
	Hyp.	10	0	11	58	25	15	0	0	
15	Bas.	14	40	11	81	7	65	14	9	9
	Hyp.	14	45	14	80	26	28	0	0	
14	Bas.	21	61	19	18	16	49	20	73	10
	Hyp.	22	35	21	6	31	24	0	0	
13	Bas.	37	6	35	50	33	72	35	98	11
	Hyp.	40	74	36	15	48	59	0	0	
12	Bas.	114	30	114	30	114	30	114	30	12
	Hyp.	S		S		S		S		
		138	58	114	30	138	58	~~138~~	~~58~~	

Declinatio ad Occasum g. 5.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♎ P.	♎ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
13		112	5	99	60	87	54	109	80	11
		S		S		S		S		
		122	54	101	32	123	82	0	0	
14		37	76	32	30	25	74	35	46	10
		38	91	34	73	46	97	0	0	
15		21	66	17	14	10	89	21	9	9
		21	72	20	61	30	52	0	0	
16		14	4	9	79	2	S 77	14	70	8
		14	52	14	59	26	13	0	0	
17		9	25	4	82	3	D 79	10	98	7
		9	69	18	44	25	20	0	0	
18		5	71	0	S 87	11	5	8	47	6
		6	77	10	7	28	5	0	0	
19		2	79	2	D 82	22	20	6	61	5
		4	89	10	11	37	8	0	0	
20		0	S 15	6	80	50	45	5	14	4
		3	92	11	58	66	67	0	0	
21		2	D 43	11	81	1185	D 40	3	90	3
		4	34	14	80	1187	32	0	0	
22		5	15	18	18			2	72	2
		5	94	21	6			0	0	
23		8	26	35	50			1	82	1
		8	46	36	15			0	0	
24		12	20	114	D 30			0	S 87	24
		12	20	114	30			10	7	
1		17	95					0	D 6	23
		18	25					0	0	
2		28	50					0	99	22
		30	32					0	0	
3		59	65					2	0	21
		D						D		
		68	89					0	0	

De-

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
2	Bas.	131 97 D *			3 79 D	22
	Hyp.	139 86			0 0	
1	Bas.	39 *76			2 74	23
	Hyp.	40 31			0 0	
24	Bas.	22 11			1 76	24
	Hyp.	22 11			10 30	
23	Bas.	14 5	781 D26		0 D 82	1
	Hyp.	14 26	794 65		0 0	
22	Bas.	9 8	46 25		0 S 12	2
	Hyp.	9 74	49 23		0 0	
21	Bas	5 47	21 19		1 11	3
	Hyp.	6 77	25 19		0 0	
20	Bas.	2 D 52	11 60		2 16	4
	Hyp.	4 76	16 59		0 0	
19	Bas.	0 S 10	5 95	61 D40	3 34	5
	Hyp.	3 80	12 40	90 1	0 0	
18	Bas.	2 63	1 D 76	19 50	4 76	6
	Hyp.	4 18	10 30	42 64	0 0	
17	Bas.	5 26	1 S 90	7 D 20	6 41	7
	Hyp.	5 79	9 70	29 60	0 0	
16	Bas.	8 25	5 60	0 S 9	8 62	8
	Hyp.	8 32	10 49	25 4	0 0	
15	Bas.	12 1	9 91	6 35	11 76	9
	Hyp.	12 * 5	12 81	24 51	0 0	
14	Bas.	17 44	15 88	13 65	16 81	10
	Hyp.	18 * 9	17 39	27 68	0 0	
13	Bas.	27 33	26 42	25 36	26 70	11
	Hyp.	30 * 19	26 93	37 12	0 0	
12	Bas.	56 71 S *	56 71 S	56 71 S	56 71 S	12
	Hyp.	69 2	56 71	69 2	0 0	
	Bas.					
	Hyp.					

Declinatio ad Occasum gr. 10.

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
13	1572963 S *	781 26 S	377 69 S	1074 26 S	11
	1593128	794 65	532 89	0 0	
14	57 * 69	46 25	34 35	52 67	10
	59 39	49 23	61 46	0 0	
15	27 80	21 19	13 0	26 94	9
	27 * 87	25 19	35 25	0 0	
16	17 0	11 60	3 S 94	17 87	8
	17 7	16 59	27 20	0 0	
17	11 2	5 95	2 D 82	13 11	7
	11 46	12 40	24 38	0 0	
18	6 93	1 S 76	9 28	10 9	6
	7 93	10 30	14 99	0 0	
19	3 77	1 D 90	17 86	7 95	5
	5 54	9 70	30 68	0 0	
20	1 S 2	5 60	34 38	6 30	4
	4 7	10 49	45 87	0 0	
21	1 D 52	9 91	104 D17	4 95	3
	3 83	12 81	120 3	0 0	
22	4 9	15 88		3 79	2
	4 97	17 39		0 0	
23	6 89	16 42		2 74	1
	7 10	26 93		0 0	
24	10 24	56 D71		1 76	24
	10 24	56 71		10 30	
1	14 76			0 S 82	23
	15 * 4			0 0	
2	22 11			0 D 12	22
	22 * 68			0 0	
3	38 62 *			1 11	21
	44 81			0 0	
4	151 22 D *			2 16 D	20
	198 44			0 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum gr. 15.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	H. B.
1	Bas.	62	32					3	70	23
	Hyp.	63	16					0	0	
24	Bas.	28	50					2	68	24
	Hyp.	28	50					10	69	
23	Bas.	16	90					1	72	1
	Hyp.	17	13					0	0	
22	Bas.	10	81	79 D	16			0 D	75	2
	Hyp.	11	48	84	71			0	0	
21	Bis.	6	66	27	8			0 S	23	3
	Hyp.	7	87	31	79			0	0	
20	Bas.	3	62	13	88			1	26	4
	Hyp.	5	52	19	19			0	0	
19	Bas.	0 D	62	7	20	134 D	57	2	40	5
	Hyp.	3	85	13	57	212	52	0	0	
18	Bas.	1 S	72	2 D	68	24	57	3	69	6
	Hyp.	4	36	10	69	52	7	0	0	
17	Bas.	4	20	1	S 1	8	62	5	24	7
	Hyp.	4	79	9	46	21	95	0	0	
16	Bas.	6	88	4	50	0 D	79	7	20	8
	Hyp.	6	95	9	61	25	11	0	0	
15	Bas.	10	8	8	31	5 S	19	9	83	9
	Hyp.	10 *	12	11	19	23	11	0	0	
14	Bas.	14	37	13	17	11	41	13	92	10
	Hyp.	14 *	97	14	57	24	25	0	0	
13	Bas.	21	35	20	75	20	4	20	93	11
	Hyp.	22 *	74	21	18	29	97	0	0	
12	Bas.	37	32	37	32	37	32	37	32	12
	Hyp.	45 *	70	37	32	45	70	0	0	
11	Bas.	164	28	134	4	116	64	120	1	13
	Hyp.	S*		S*		S.		S		
		194	30	136	35	127	55	0	0	

Declinatio ad Occasum gr. 15.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	H. B.
14		118	26	79	16	50	35	99	31	10
		S*		S		S		S		
		121	66	84	71	88	71	0	0	
15		37	89	27	8	15	66	36	39	9
		*								
		37	98	31	79	40	28	0	0	
16		21	0	13	88	4 S	77	22	22	8
		21	8	19	19	28	14	0	0	
17		13	16	7	20	1 D	90	15	80	7
		13	62	13	57	23	80	0	0	
18		8	31	2 S	68	7	77	12	30	6
		9	27	10	69	23	24	0	0	
19		4	78	1 D	1	14	69	9	48	5
		6	37	9	46	26	17	0	0	
20		1 S	91	4	50	25	77	7	59	4
		4	42	9	61	34	82	0	0	
21		0 D	64	8	31	54	46	8		3
		3	55	11	19	62	46	0	0	
22		3	10	13	17	859 D	40	4	82	2
		4	14	14	57	864	32	0	0	
23		5	67	20	75			3	70	1
		5	94	21	18			0	0	
24		8	59	37	32			2	68	24
		8	59	37	32			10	69	
1		12	13	134 D	4			1	72	23
		12 *	40	136 *	35			0	0	
2		17	80					0 S	75	22
		19 *	17					0	0	
3		28	21					0 D	23	21
		32 *	94					0	0	
4		64	72					1	26	20
		D*						D		
		85	28					0	0	

Declinatio

Declinatio ad Ortum g. 20.

H. A.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	♓ P.	M.	H. B.
1	Bas.	138	94					4	73	23
			D*						D	
	Hyp.	140	78					0	0	
24	Bas.	39	4					3	64	24
	Hyp.	39	4					11	24	
23	Bas.	21	1					2	62	1
	Hyp.	21	27					0	0	
22	Bas.	12	91	260	31			1	63	2
	Hyp.	13	60	278	31			0	0	
21	Bas.	8	0	36	64			0	D66	3
	Hyp.	9	16	42	69			0	0	
20	Bas	4	48	16	80			0	S 44	4
	Hyp.	6	20	22	62			0	0	
19	Bas.	1	D66	8	62			1	49	5
	Hyp.	4	19	15	5			0	0	
18	Bas.	0	S 83	3	D64	32	D40	2	73	6
	Hyp.	3	28	11	25	67	34	0	0	
17	Bas.	3	20	0	S 13	10	27	4	18	7
	Hyp.	3	91	9	35	34	97	0	0	
16	Bas.	5	66	3	49	1	D67	5	95	8
	Hyp.	5	73	9	46	25	44	0	0	
15	Bas.	8	46	6	93	4	S 13	8	29	9
	Hyp.	8	* 50	9	86	21	63	0	0	
14	Bas.	11	92	11	3	9	58	11	61	10
	Hyp.	12	* 49	12	38	21	91	0	0	
13	Bas.	17	25	16	82	16	31	16	95	11
	Hyp.	19	* 36	17	20	25	6	0	0	
12	Bas.	27	47	27	47	27	47	27	47	12
	Hyp.	33	* 96	27	47	33	96	0	0	
11	Bas.	67	* 4	61	29	57	30	59	97	13
		S		S						
	Hyp.	95	7	62	43	62	77	0	0	
10	Bas.					3437	83	763	90	14
						S		S		
	Hyp.					3536	26	0	0	

Declinatio ad Occasum gr. 20.

H. A.	♍ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	♓ P.	M.	H. B.
14			260	31	91	56	763	90	10
			S		S		S		
			278	31	159	87	0	0	
15	57	99	36	64	19	16	54	66	9
	S*								
	58	13	42	69	47	24	0	0	
16	26	79	16	80	5	S 89	28	66	8
	26	88	22	62	29	66	0	0	
17	15	86	8	62	1	D 1	19	35	7
	16	35	15	5	23	40	0	0	
18	9	91	31	S 64	6	6	14	42	6
	10	86	11	24	21	58	0	0	
19	5	91	0	D 13	12	24	11	30	5
	7	94	9	35	22	88	0	0	
20	2	84	3	49	20	31	9	7	4
	4	96	9	46	27	94	0	0	
21	0	S 23	6	93	36	10	7	35	3
	5	50	9	86	41	94	0	0	
22	2	D 17	11	3	100	D79	5	95	2
	3	15	11	50	106	84	0	0	
23	4	57	16	82			4	73	1
	4	83	17	20			0	0	
24	7	18	27	47			3	64	24
	7	18	27	47			11	24	
1	10	31	61	D29			2	62	23
	10	* 57	19	* 72			0	0	
2	14	64					1	63	22
	15	* 90					0	0	
3	21	93					0	S 66	21
	25	* 87					0	0	
4	40	76					0	44	20
		*						D	
	54	17					0	0	
5	763	90					1	49	19
	D*							D	
	1204	50					0	0	

Declinatio ad Ortum gr. 25.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♈ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
24	Bas.	60	84					4	66	24
	Hyp.	60	84					11	97	
23	Bas.	26	82					3	58	1
	Hyp.	27	13					0	0	
22	Bas.	15	54					2	54	2
	Hyp.	16	28					0	0	
21	Bas.	9	54	55 D	21			1	35	3
	Hyp.	10	69	64	10			0	0	
20	Bas.	5	58	20	72			0 D	49	4
	Hyp.	7	15	27	51			0	0	
19	Bas.	2	57	10	57			0 S	61	5
	Hyp.	4	68	16	88			0	0	
18	Bas.	0 D	5	4	66	46 D	45	1	81	6
	Hyp.	3	17	11	97	94	45	0	0	
17	Bas.	2 S	27	0 D	74	12	25	3	18	7
	Hyp.	3	15	9	40	38	83	0	0	
16	Bas.	4	56	2 S	54	2 D	59	4	83	8
	Hyp.	4	64	9	37	25	99	0	0	
15	Bas.	7	6	5	71	3 S	14	6	91	9
	Hyp.	7 *	11	8	75	21	17	0	0	
14	Bas.	10	6	9	26	8	3	9	74	10
	Hyp.	10 *	62	10	59	19	95	0	0	
13	Bas.	14	23	13	90	13	51	14	0	11
	Hyp.	16 *	16	14	25	21	10	0	0	
12	Bas.	21	45	21	45	21	45	21	45	12
	Hyp.	26 *	85	21	45	26	85	0	0	
11	Bas.	41 S	71	39	33	37	58	38	76	13
	Hyp.	59 *	68	40 *	4	41	32	0	0	
10	Bas.			204 S*	46	110 S	59	134 S	57	14
	Hyp.			218	61	113	79	0	0	

Declinatio ad Occasum gr. 25.

H. A.	♑ P.	M.	♒ P.	M.	♈ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
14					469 S	49	134 D	57	10
					810	87	0	0	
15	119 S*	50	55 S	21	24	6	106 S	45	9
	119	78	64	10	59	43	0	0	
16	36	14	20	72	7 S	13	39	42	8
	36	27	27	51	31	56	0	0	
17	19	37	10	27	0 D	13	24	34	7
	19	92	16	88	23	31	0	0	
18	11	81	4	66	5	26	17	51	6
	12	78	11	97	20	27	0	0	
19	7	15	0 S	74	10	27	13	51	5
	8	53	9	40	20	26	0	0	
20	3	81	2 D	54	16	50	10	80	4
	5	66	8	37	23	23	0	0	
21	1 S	11	5	71	26	77	8	79	3
	3	69	8	75	31	33	0	0	
22	1 D	27	9	26	53	9	7	19	2
	2	93	10	59	56	35	0	0	
23	3	55	13	90	648 D	59	5	85	1
	3	86	14	25	657	15	0	0	
24	5	93	21	45			4	66	24
	5	93	21	45			11	97	
1	8	66	39	33			3	59	23
	8 *	92	40 *	4			0	0	
2	12	20	204 D	46			2	54	22
	13 *	39	218 *	61			0	0	
3	17	66					1	35	21
	21 *	11					0	0	
4	29	40					0	49	20
	*						S		
	39	47					0	0	
5	99	31					0	61	19
	D*						D		
	156	73					0	0	

Decli-

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
		Declinatio ad Ortum g. 30.				
24	Bas.	131 97			5 77	24
	Hyp.	D 131 97			D 12 91	
23	Bas.	36 18			4 60	1
	Hyp.	36 60			0 0	
22	Bas.	19 83			3 50	2
	Hyp.	20 67			0 0	
21	Bas.	11 78	108 D 48		2 43	3
	Hyp.	12 96	131 32		0 0	
20	Bas.	6 79	26 37		1 37	4
	Hyp.	8 27	34 25		0 0	
19	Bas.	3 53	12 24		0 D 26	5
	Hyp.	5 35	19 19		0 0	
18	Bas.	0 D 92	5 77	79 D 72	0 S 92	6
	Hyp.	3 22	12 91	159 97	0 0	
17	Bas.	1 S 36	1 D 63	14 70	2 25	7
	Hyp.	2 55	9 61	43 86	0 0	
16	Bas.	3 55	1 S 63	3 D 54	3 79	8
	Hyp.	3 65	8 1	26 80	0 0	
15	Bas.	5 82	4 61	2 S 20	5 69	9
	Hyp.	5 * 87	7 84	20 57	0 0	
14	Bas.	8 44	7 76	6 69	8 17	10
	Hyp.	9 * 0	9 11	18 35	0 0	
13	Bas.	11 88	11 61	11 30	11 69	11
	Hyp.	13 * 75	11 95	18 78	0 0	
12	Bas.	17 32	17 32	17 32	17 32	12
	Hyp.	22 * 5	17 32	22 5	0 0	
11	Bas.	29 S 92	28 61	27 62	28 29	13
	Hyp.	43 * 35	29 * 16	30 50	0 0	
10	Bas.	151 89 S *	73 0 S *	55 76	61 40 S	14
	Hyp.	264 55	78 11	57 49	0 0	
9	Bas.			264 43 S	1162 59 D	15
	Hyp.			265071	0 0	

H. A.		♍ P. M	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
		Declinatio ad Occaſum gr. 30.				
15			108 48 S	31 59 S	1562 59 S	9
			131 32	73 34	0 0	
16		54 13 S	26 37	8 54	61 52	8
		54 32	34 25	34 1	0 0	
17		24 46	12 24	0 S 34	32 4	7
		25 10	19 19	23 38	0 0	
18		14 14	5 77	4 D 21	21 71	6
		15 16	12 91	19 24	0 0	
19		8 56	1 S 63	8 62	16 31	5
		9 91	9 61	18 36	0 0	
20		4 84	1 D 63	13 65	12 89	4
		6 58	8 1	19 81	0 0	
21		2 S 0	4 61	20 98	10 47	3
		4 9	7 84	24 81	0 0	
22		0 D 39	7 76	35 66	8 61	2
		2 65	9 11	37 94	0 0	
23		2 60	11 61	97 D 4	7 8	1
		2 99	11 95	98 33	0 0	
24		4 81	17 32		5 77	24
		4 81	17 32		12 91	
1		7 23	28 61		4 60	23
		7 * 50	29 * 16		0 0	
2		10 24	73 D 0		3 50	22
		* 39	78 * 13		0 0	
3		14 54			2 43	21
		17 * 65			0 0	
4		22 99			1 37	20
		31 * 15			0 0	
5		52 67 D *			0 S 76	19
		83 93			0 0	
6						18

Declinatio ad Ortum gr. 35.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	♌ P.	M.	H. B.
24	Bas.							7	0	24
								D		
	Hyp.							14	7	
23	Bas.	54	22					5	70	1
		D								
	Hyp.	54	78					0	0	
22	Bas.	23	83					4	51	2
	Hyp.	24	78					0	0	
21	Bas.	13	60	2148	62			3	38	3
				D						
	Hyp.	14	82	148	64			0	0	
20	Bas.	8	15	35	42			2	27	4
	Hyp.	9	59	45	47			0	0	
19	Bas.	4	54	14	69			1 D	14	5
	Hyp.	6	16	22	17			0	0	
18	Bas.	1 D	81	7	0	166 D	37	0 S	5	6
	Hyp.	3	69	14	7	532	76	0	0	
17	Bas.	0 S	48	2 D	54	17	87	1	35	7
	Hyp.	2	19	9	97	50	60	0	0	
16	Bas.	2	59	0 S	74	4 D	56	2	82	8
	Hyp.	2	72	7	80	27	89	0	0	
15	Bas.	4	71	3	39	1 S	39	4	60	9
	Hyp.	4	* 77	7	0	20	20	0	0	
14	Bas.	7	5	6	44	5	49	6	81	10
	Hyp.	7	* 64	7	* 85	7	13	0	0	
13	Bas.	9	97	9	75	9	48	9	82	11
	Hyp.	11	* 75	10	9	16	65	0	0	
12	Bas	14	28	14	28	14	28	14	28	12
	Hyp.	18	* 58	14	* 28	18	58	0	0	
11	Bas.	23	2	22	18	21	54	21	98	13
	Hyp.	33	* 96	22	* 63	23	94	0	0	
10	Bas.	64 S	85	44 S	2	36	89	39	38	14
	Hyp.	113	* 89	47	* 14	38	0	0	0	
9	Bas.					109	53	123	39	15
						S		S		
	Hyp.					109	79	0	0	

11 Declinatio ad Occasum gr. 35.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	♌ P.	M.	H. B.
15				2148	62	44	86	123	39	9
				S		S		D		
				2480	64	102	20	0	0	
16		104	49	35	42	10	18	135	10	8
		S						S		
		104	85	45	47	37	15	0	0	
17		32	24	14	69	1 S	63	45	74	7
		33	3	22	17	23	66	0	0	
18		17	14	7	0	3	22	27	88	6
						D				
		18	25	14	7	18	47	0	0	
19		10	20	2 S	54	7	20	20	4	5
		11	55	9	97	16	65	0	0	
20		5	97	0 D	74	11	42	15	52	4
		7	51	7	80	17	20	0	0	
21		2	93	3	39	16	99	12	49	3
		4	68	7	0	20	36	0	0	
22		0 S	48	6	44	26	51	10	26	2
		2	67	7	85	28	30	0	0	
23		1 D	68	9	75	52	1	8	49	1
		2	21	10	9	52	72	0	0	
24		3	77	14	28	859 D	40	7	0	24
		3	77	14	28	859	40	14	7	
1		5	98	22	18			5	70	23
		6	* 27	22	* 63			0	0	
2		8	59	44 D	2			4	51	22
		9	* 74	47	* 14			0	0	
3		12	12					3	38	21
		15	* 7					0	0	
4		18	20					2	27	20
		25	* 32					0	0	
5		35 D	46					1 S	14	19
		57	* 22					0	0	

D:-

H. A.		Declinatio ad Ortum g. 40. ♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
23	Bas.	104 81 D			6 92 D	1
	Hyp.	105 88			0 0	
22	Bas.	31 21			5 60	2
	Hyp.	32 37			0 0	
21	Bas.	16 43			4 39	3
	Hyp.	17 75			0 0	
20	Bas.	9 85	52 D19		3 21	4
	Hyp.	11 28	66 98		0 0	
19	Bas.	5 64	17 86		2 4	5
	Hyp.	7 12	26 17		0 0	
18	Bas.	2 73	8 59		0 D83	6
	Hyp.	4 27	15 62		0 0	
17	Bas.	0 D39	3 49	22 D22	0 S 47	7
	Hyp.	2 17	10 49	60 97	0 0	
16	Bas.	1 S 68	0 D 13	5 D66	1 90	8
	Hyp.	1 87	7 75	29 32	0 0	
15	Bas.	3 68	2 S 63	0 S 42	3 53	9
	Hyp.	3 * 75	6 51	20 0	0 0	
14	Bas.	5 81	5 27	4 40	5 60	10
	Hyp.	6 * 44	6 38	16 25	0 0	
13	Bas.	8 36	8 18	7 45	8 23	11
	Hyp.	10 * 14	8 25	14 72	0 0	
12	Bas.	11 92	11 92	11 92	11 92	12
	Hyp.	15 * 97	11 92	15 79	0 0	
11	Bas.	18 43	17 84	17 39	17 70	13
	Hyp.	27 * 84	18 * 24	19 51	0 0	
10	Bas.	40 S 82	31 15	27 23	28 64	14
	Hyp.	72 * 39	33 * 51	28 11	0 0	
9	Bas.		120 77 S*	55 49 S	58 92 S	15
	Hyp.		139 55	55 62	0 0	
	Bas.					
	Hyp.					

H. A.		Declinatio ad Occasum gr. 40. ♑ P. M	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
15				75 28 S	58 92 D	9
				169 37	0 0	
16		122 77 S	52 59 S	12 13	747 29 D	8
		123 197	66 98	41 18	0 0	
17		46 12	17 86	2 S 45	77 S 7	7
		47 * 10	26 17	24 13	0 0	
18		21 19	8 59	2 D 28	38 3	6
		22 45	15 62	17 90	0 0	
19		12 16	3 49	5 95	25 36	5
		13 55	10 49	15 38	0 0	
20		7 23	0 S 13	9 58	18 97	4
		8 69	7 75	15 15	0 0	
21		3 91	2 D63	14 3	15 0	3
		5 42	6 51	17 12	0 0	
22		1 S 36	5 27	20 81	12 23	2
		2 97	6 38	22 32	0 0	
23		0 D80	8 18	35 14	10 11	1
		1 63	8 52	35 64	0 0	
24		2 80	11 92	100 D78	8 59	24
		2 80	11 92	100 78	15 62	
1		4 82	17 84		6 92	23
		5 * 14	18 * 24		0 0	
2		7 18	31 15		5 60	22
		8 * 37	33 * 51		0 0	
3		10 17	120 D77		4 39	21
		13 * 2	139 * 55		0 0	
4		14 95			3 21	20
		21 * 35			0 0	
5		26 39 *			2 4	19
		43 36			0 0	
6		200 87 D*			0 83 S	18
		401 93			0 0	

Declinatio ad Ortum gr. 45. 11 Declinatio ad Occasum gr. 45.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.	H. A	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
23	Bas.	1273 21 D			8 30 D	1	15			223 8 S	38 30 D	9
	Hyp.	1286 16			0 0					498 83	0 0	
22	Bas.	44 13			6 81	2	16		99 2 S	14 55	99 2 D	8
	Hyp.	45 70			0 0				125 50	46 55	0 0	
21	Bas.	20 20			5 47	3	17	78 S79	22 20	3 S 49	245 S42	7
	Hyp.	21 68			0 0			80 60	31 80	24 92	0 0	
20	Bas.	11 57	99 2 D		4 20	4	18	27 8	10 0	1 38 D	58 30	6
	Hyp.	13 2	125 51		0 0			28 58	17 21	17 72	0 0	
19	Bas.	6 86	22 20		2 97	5	19	14 59	4 50	4 82	33 72	5
	Hyp.	8 26	21 80		0 0			16 6	10 74	14 26	0 0	
18	Bas.	3 69	10 0		1 72	6	20	8 64	1 S 18	4	23 79	4
	Hyp.	5 0	17 31		0 0			10 7	7 85	13 52	0 0	
17	Bas.	1 D 27	4 50	28 D66	0 D 41	7	21	4 95	1 D 71	11 72	18 28	3
	Hyp.	2 50	10 74	76 25	0 0			6 30	6 10	14 64	0 0	
16	Bas.	0 S 79	1 D 1	6 87	0 S 83	8	22	2 27	4 29	16 86	14 68	2
	Hyp	1 14	7 85	31 13	0 0			3 52	5 86	18 19	0 0	
15	Bas.	2 72	1 S 71	0 D 45	2 58	9	23	0 S 8	6 81	26 21	12 5	1
	Hyp.	2 * 81	6 10	20 0	0 0			1 43	7 17	26 60	0 0	
14	Bas.	4 70	4 21	4 S 40	4 50	10	24	1 D 88	10 0	53 D 9	10 0	24
	Hyp.	5 * 40	5 86	15 40	0 0			1 88	10 0	53 9	17 21	
13	Bas.	6 98	6 81	6 63	6 86	11	1	3 82	14 68		8 30	23
	Hyp.	8 * 81	7 17	13 63	0 0			4 * 19	15 * 4		0 0	
12	Bas.	10 0	10 0	10 0	10 0	12	2	5 93	23 79		6 81	22
	Hyp.	13 * 90	10 0	13 90	0 0			7 * 17	25 * 71		0 0	
11	Bas	15 12	14 66	14 33	14 57	13	3	8 54	58 D30		5 47	21
	Hyp.	23 * 53	15 * 4	16 27	0 0			11 * 36	67 * 55		0 0	
10	Bas.	29 S 43	23 79	21 28	22 20	14	4	12 44			4 20	20
	Hyp.	53 * 12	25 * 71	22 2	0 0			18 * 37			0 0	
9	Bas.		58 S 30	36 76	38 30	15	5	20 72			2 97	19
	Hyp.		67 * 55	36 85	0 0			34 * 96			0 0	
8	Bas.			126 12 S *	99 2 S	16	6	72 53 D *			1 72 S	18
	Hyp.			126 55	0 0			146 2			0 0	

D:

Declinatio ad Ortum gr. 50.										Declinatio ad Occasum gr. 50.									
H. A.		♑		♒		♋		☉		H. B.	H. A.	♑		♒		♋		☉		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
22	Bas.	84	28					8	19	2	15							28	3	9
	Hyp.	86	53					0	0									0	0	
21	Bas.	25	58					6	69	3	16			747	29	17	67	52	59	8
	Hyp.	27	33					0	0					945	47	53	83	0	0	
20	Bas.	13	85	747	D19			5	27	4	17	256	S42	28	64	4	S 50	214	D70	7
	Hyp.	15	38	945	47			0	0			262	23	40	20	25	96	0	0	
19	Bas.	8	22	28	64			3	94	5	18	36	64	11	92	0	D 50	120	77	6
	Hyp.	9	57	40	30			0	0			38	56	19	60	17	33		S	
18	Bas.	4	72	11	92			2	63	6	19	17	72	5	60	3	79	49	8	5
	Hyp.	5	88	19	60			0	0			19	33	12	8	12	57	0	0	
17	Bas.	2	17	5	60	39	D42	1	D 23	7	20	10	30	1	S 90	6	69	31	15	4
	Hyp.	3	9	12	8	102	66	0	0			11	73	8	11	12	19	0	0	
16	Bas.	0	D 8	1	D 90	8	24	0	S 13	8	21	6	9	0	D 83	9	84	22	80	3
	Hyp.	0	83	8	11	33	47	0	0			7	34	5	84	12	66	0	0	
15	Bas.	1	S 80	0	S 83	1	D 33	1	70	9	22	3	20	3	21	13	93	17	84	2
	Hyp.	1	* 93	5	84	20	20	0	0			4	22	5	10	15	16	0	0	
14	Bas.	3	67	3	21	2	S 45	3	42	10	23	0	S 95	5	60	20	61	14	45	1
	Hyp.	4	* 48	5	10	14	86	0	0			1	72	5	99	20	94			
13	Bas.	5	75	5	60	5	43	5	65	11	24	0	D 99	8	39	34	95	11	92	24
	Hyp.	7	* 67	5	99	12	55	0	0			0	99	8	39	24	95	19	60	
12	Bas.	8	39	8	39	8	39	8	39	12	1	2	85	12	23	125	D66	9	89	23
	Hyp.	12	* 24	8	39	12	24	0	0			3	* 31	12	* 58	319	* 59	0	0	
11	Bas.	12	58	12	23	11	96	12	15	13	2	4	81	18	87			8	19	22
	Hyp.	20	* 24	12	* 58	13	79	0	0			6	* 17	20	* 62			0	0	
10	Bas.	22	71	18	97	17	20	17	86	14	3	7	13	36	D 3			6	69	21
	Hyp.	41	* 97	20	* 62	17	85	0	0			9	* 99	44	* 28			0	0	
9	Bas.	43	52	35	3	27	15	28	3	15	4	10	43					5	27	20
	Hyp.	526	* 14	44	* 28	27	22	0	0			16	* 8					0	0	
8	Bas.					59	74	32	59	16	5	16	81					3	94	19
	Hyp.						S*		S				D*						S	
						59	74	0	0			29	13					0	0	
											6	43	84					2	63	18
													D*						S	
												89	32					0	0	

De-

Declinatio ad Ortum gr. 55.

H. A.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
22	Bas.	206	93					9	75	2
		D						D		
	Hyp.	266	55					0	0	
21	Bas.	34	12					7	83	3
	Hyp.	35	98					0	0	
20	Bas.	16	75					6	44	4
	Hyp.	18	37					0	0	
19	Bas.	9	80	39	D38			4	99	5
	Hyp.	11	15	54	71			0	0	
18	Bas.	5	84	14	28			3	59	6
	Hyp.	6	96	22	47			0	0	
17	Bas.	3	10	6	81	61	D52	2	19	7
	Hyp.	3	82	13	20	157	75	0	0	
16	Bas.	0	D96	2	82	9	83	0	D74	8
	Hyp.	1	26	8	52	36	46	0	0	
15	Bas.	0	S 91	0	D 5	2	D23	0	S 81	9
	Hyp.	1	* 14	5	77	20	60	0	0	
14	Bas.	2	71	2	S 27	1	S 54	2	54	10
	Hyp.	3	* 68	4	61	14	48	0	0	
13	Bas.	4	64	4	51	4	34	4	55	11
	Hyp.	6	* 71	4	94	11	68	0	0	
12	Bas.	7	0	7	0	7	0	7	0	12
	Hyp.	10	* 88	7	0	10	88	0	0	
11	Bas.	10	54	10	26	10	3	10	19	13
	Hyp.	17	* 89	10	* 60	11	81	0	0	
10	Bas.	18	22	15	52	14	19	14	69	14
	Hyp.	34	* 73	17	* 1	14	79	0	0	
9	Bas.	76	S65	27	88	21	24	21	81	15
	Hyp.	172	* 42	32	* 70	21	46	0	0	
8	Bas.			135	10	38	57	35	42	16
				S	*		*			
	Hyp.			171	9	38	84	0	0	
7	Bas.					206	93	74	29	17
						S	*	S		
	Hyp.					211	62	0	0	

Declinatio ad Occasum gr. 55.

H. A.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
16						21	94	35	42	8
						S		D		
						64	23	0	0	
17				39	38	5	60	74	29	7
				S						
				54	71	27	29	0	0	
18		55	S21	14	28	0	S 38	1148	62	6
		58	* 1	22	47	17	33	0	D 0	
19		22	1	6	81	2	D 82	87	S 54	5
		22	92	13	20	12	98	0	0	
20		12	28	2	82	5	49	44	2	4
		13	75	8	52	11	12	0	0	
21		7	35	0	S 5	8	25	29	57	3
		8	53	5	77	11	7	0	0	
22		4	20	2	D 27	11	64	22	18	2
		5	7	4	61	12	65	0	0	
23		1	S 84	4	51	16	72	17	54	1
		2	24	4	94	17	1	0	0	
24		0	D 12	7	0	26	51	14	28	24
		0	12	7	0	26	51	22	47	
1		1	92	10	20	59	D43	11	78	23
		2	* 52	10	* 60	60	* 5	0	0	
2		3	77	15	52			9	75	22
		5	* 31	17	* 1			0	0	
3		5	89	27	88			7	88	21
		8	* 85	32	* 70			0	0	
4		8	76	17	5D 10			6	44	20
		14	* 27	20	* 16			0	0	
5		13	89					4	99	19
		25	* 6					0	0	
6		31	5					3	59	18
		D	*					S		
		64	43					0	0	

De-

Declinatio ad Ortum gr. 60.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
21	Bas.	49	89 D					9	55 D	3
	Hyp.	53	6					0	0	
20	Bas.	20	66					7	66	4
	Hyp.	24	4					0	0	
19	Bas.	11	68	61	D 40			6	13	5
	Hyp.	13	5	84	58			0	0	
18	Bas.	7	7	17	32			4	61	6
	Hyp.	8	6	26	45			0	0	
17	Bas.	4	9	8	17	135	D10	3	12	7
	Hyp.	4	69	14	57	343	46	0	0	
16	Bas.	1	D 85	3	79	11	71	1	63	8
	Hyp.	2	5	9	10	40	28	0	0	
15	Bas.	0	S 4	0	D 92	3	D 17	0	D 6	9
	Hyp	0	* 69	5	86	21	19	0	0	
14	Bas.	1	79	1	S 37	0	S 66	1	S 63	10
	Hyp.	3	* 3	4	4	14	27	0	0	
13	Bas.	3	62	3	50	3	34	3	53	11
	Hyp.	5	* 92	4	1	10	98	0	0	
12	Bas.	5	77	5	77	5	77	5	77	12
	Hyp.	9	* 77	5	77	9	77	0	0	
11	Bas.	8	85	8	61	8	42	8	55	13
	Hyp.	15	* 96	8	* 95	10	21	0	0	
10	Bas.	14	95	12	89	11	85	12	24	14
	Hyp.	29	* 64	14	* 29	12	41	0	0	
9	Bas.	45	S 36	21	71	17	17	17	58	15
	Hyp.	103	* 28	25	* 71	17	22	0	0	
8	Bas.			61	S 52	28	19	26	37	16
	Hyp.			78	* 17	28	* 29	0	0	
7	Bas.					73	32	44	49	17
	Hyp.					75	S * 0	0	S 0	

Declinatio ad Occasum gr. 60.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
16					28	24 S	26	37 D	8
					80	15	0	0	
17			61	40 S	6	80	44	49	7
			84	58	29	10	0	0	
18	108	S 48	17	32	1	S 25	108	D 48	6
	113	40	26	45	17	49	0	0	
19	28	34	8	17	1	D 90	377	S 69	5
	30	55	14	57	12	66	0	0	
20	14	73	3	79	4	41	73	0	4
	16	30	9	10	10	26	0	0	
21	8	80	0	S 92	6	88	41	7	3
	9	95	5	86	9	75	0	0	
22	5	15	1	D 37	9	77	28	61	2
	5	94	4	4	10	92	0	0	
23	2	76	3	50	13	82	21	73	1
	3	7	4	1	14	10	0	0	
24	0	S 76	5	77	20	81	17	32	24
	0	76	5	77	20	81	26	45	
1	1	D 3	8	61	38	53	14	11	23
	1	* 93	8	* 95	38	* 94	0	0	
2	2	80	12	89	256	D 42	11	61	22
	4	* 59	14	* 29	265	* 15	0	0	
3	4	77	21	71			9	55	21
	7	* 91	25	* 71			0	0	
4	7	32	61	D 52			7	66	20
	12	* 80	78	* 17			0	0	
5	11	61					6	13	19
	21	* 99					0	0	
6	23	73 D *					4	61 S	18
	50	49					0	0	

De.

Declinatio ad Ortum gr. 65.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
21	Bas.	89	62					11	38	
			D						D	3
	Hyp.	96	32					0	0	
20	Bas.	26	28					9	26	
										4
	Hyp.	28	49					0	0	
19	Bas.	13	99	134	D57			7	40	
	Hyp.	15	43	184	46			0	0	5
18	Bas.	8	47	21	45			5	71	
	Hyp.	9	43	31	93			0	0	6
17	Bas.	5	15	9	74			4	11	
	Hyp.	5	68	16	28			0	0	7
16	Bas.	2	77	4	83	14 D	2	2	54	
	Hyp.	2	90	9	86	45	34	0	0	8
15	Bas.	0 D	84	1 D	81	4	16	0 D	94	
	Hyp	0 *	9 6		14	22	3	0	0	9
14	Bas.	1 S	1	♂S	49	0 D	29	0 S	74	
	Hyp.	2 *	62	3	81	14	23	0	0	10
13	Bas.	2	66	2	92	2 S	40	2	58	
	Hyp.	5 *	27	3	49	10	50	0	0	11
12	Bas.	4	66	4	66	4	66	4	66	
	Hyp.	8 *	85	4	66	8	85	0	0	12
11	Bas.	7	40	7	19	7	3	7	14	
	Hyp.	14 *	42	7 *	54	8	85	0	0	13
10	Bas.	12	45	10	80	9	94	10	27	
	Hyp.	25 *	91	12 *	14	10	50	0	0	14
9	Bas.	31 S	85	17	51	14	17	14	48	
	Hyp.	73 *	90	21 *	2	14	22	0	0	15
8	Bas.			39 S	42	21	91	20	72	
	Hyp.			50 *	46	22 *	0	0	0	16
7	Bas.					44	13	31	40	
						S *		S		
	Hyp.					45	17	0	0	17
	Bas.									
	Hyp.									

Declinatio ad Occasum gr. 65.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
16						38	67	10	72	
						S		D		8
						107	22	0	0	
17				134	57	8	17	31	40	
				S						7
				184	46	31	17	0	0	
18		2149	562	21	45	2 S	10	55	21	
		2164	43	31	93	17	82	0	0	6
19		38	85	9	74	1 D	1	164 D	28	
		41	72	15	0	12	29	0	0	5
20		17	92	4	83	3	21	204 S	46	
		19	66	9	86	9	46	0	0	4
21		10	48	1 S	81	5	66	65	48	
		11	64	6	14	8	89	0	0	3
22		6	44	0 D	49	8	19	39	33	
		7	16	3	81	9	25	0	0	2
23		3	73	2	92	11	55	27	95	
		4	2	3	49	11	74	0	0	1
24		1 S	64	4	66	16	86	21	45	
		1	64	4	66	16	86	31	93	24
1		0 D	15	7	19	28	16	17	10	
		1 *	64	7 *	14	28 *	48	0	0	23
2		1	88	10	80	78 D	79	13	90	
		4 *	2	12 *	14	81 *	51	0	0	22
3		3 *	74	17	51			11	38	
		7 *	13	21 *	2			0	0	21
4		6	6	39 D	42			9	26	
		11 *	61	50 *	46			0	0	20
5		9	74					7	40	
		19 *	61					0	0	19
6		18	63					5	71	
		*								18
		41	46					0	0	
7		747	29					4	11	
		D *						S		17
		1893	49					0	0	

De-

Declinatio ad Ortum g.70.								Declinatio ad Occasum gr.70.							
H. A.		♑	♒	♋	☉	H. B.		H. A.	♑	♒	♋	☉	H. B.		
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.			
21	Bas.	429 64			13 61			16			59 76	16 80			
	Hyp.	D			D	3					S	D	8		
		455 21			0 0						130 23	0 0			
20	Bas.	35 26			11 3			17			9 74	23 94			
	Hyp.	38 7			0 0	4					33 96	0 0	7		
19	Bas.	16 93			8 85			18		27 S 47	3 S 9	36 64			
	Hyp.	18 50			0 0	5				40 11	18 38	0 0	6		
18	Bas.	10 9	27 D47		6 93			19	60 S 19	11 61	0 D 13	67 4			
	Hyp.	11 2	40 11		0 0	6			64 49	18 43	12 19	0 0	5		
17	Bas.	6 31	11 61		5 17			20	22 29	5 95	2 45	260D31			
	Hyp.	6 79	18 43		0 0	7			24 26	10 64	9 7	0 0	4		
16	Bas.	3 73	5 95	16 D98	3 49			21	12 50	2 73	4 56	155S34			
	Hyp.	3 83	10 80	52 17	0 0	8			13 69	6 57	7 74	0 0	3		
15	Bas.	1 D72	2 73	5 21	1 83			22	7 75	0 S 38	6 83	61 29			
	Hyp.	1 * 85	6 57	23 3	0 0	9			8 43	3 79	8 3	0 0	2		
14	Bas.	0 S 3	0 D38	1 D 9	0 D 13			23	4 76	1 D63	9 70	38 16			
	Hyp.	2 * 41	3 79	14 39	0 0	10			5 1	2 48	9 87	0 0	1		
13	Bas.	1 75	1 S 63	1 S 49	1 S 67			24	2 56	3 64	13 93	27 47			
	Hyp.	4 * 81	2 48	10 17	0 0	11			2 56	3 64	13 93	41 11	24		
12	Bas.	3 64	3 64	3 64	3 64			1	0 S 72	5 95	21 89	21 14			
	Hyp.	8 * 13	3 64	8 13	0 0	12			1 * 78	6 * 32	22 * 15	0 0	23		
11	Bas.	6 13	5 95	5 80	5 90			2	0 D 99	9 7	46 D12	16 82			
	Hyp.	13 * 18	6 * 32	7 72	0 0	13			3 * 66	10 * 40	48 * 72	0 0	22		
10	Bas.	10 14	9 7	8 12	8 62			3	2 77	14 42		13 61			
	Hyp.	22 * 94	10 * 40	8 70	0 0	14			6 * 17	17 * 62		0 0	21		
9	Bas.	24 S 22	14 42	11 83	12 7			4	4 92	28 66		11 3			
	Hyp.	57 * 68	17 * 42	11 87	0 0	15			10 * 66	37 * 8		0 0	20		
8	Bas.		28 66	17 * 65	16 80			5	8 417	763D90		8 85			
	Hyp.		37 * 8	17 72	0 0	16			17 * 69	1043*83		0 0	19		
7	Bas.		763 90	31 21	23 94			6	15 49			6 93			
	Hyp.		S *	*		17			*				18		
			1043 81	31 83	0 0				35 47			0 0			
6	Bas.			120 77	36 64			7	99 2			5 17			
	Hyp.			S *	D	18			D *			S	17		
				126 73	0 S				101 88			0 0			

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
		Declinatio ad Ortum gr. 75.				
20	Bas.	52 26 D			13 17 D	4
	Hyp.	56 25			0 0	
19	Bas.	20 90			10 54	5
	Hyp.	22 67			0 0	
18	Bas.	12 3	37 D32		8 31	6
	Hyp.	13 1	53 72		0 0	
17	Bas.	7 60	13 89		6 33	7
	Hyp.	8 6	21 19		0 0	
16	Bas.	4 76	7 20	20D 97	4 50	8
	Hyp.	4 84	11 96	61 83	0 0	
15	Bas.	2 64	3 69	6 39	2 75	9
	Hyp.	2 * 76	7 17	24 56	0 0	
14	Bas.	0 D 85	1 D 26	1 D 99	1 D 1	10
	Hyp.	2 * 57	4 1	14 67	0 0	
13	Bis.	0 S 86	0 S 74	0 S 61	0 S 78	11
	Hyp.	4 * 51	2 1	9 98	0 0	
12	Bas.	2 68	2 68	2 68	2 68	12
	Hyp.	7 * 56	2 68	7 65	0 0	
11	Bas.	4 99	4 82	4 68	4 78	13
	Hyp.	12 * 9	5 * 24	6 74	0 0	
10	Bas.	8 76	7 59	6 96	7 21	14
	Hyp.	20 * 85	8 * 94	7 55	0 0	
9	Bas.	19 S 23	12 * 3 9	92	10 13	15
	Hyp.	47 * 46	15 * 3 9	96	0 0	
8	Bas		22 22	14 53	13 88	16
	Hyp.		29 * 15	14 * 59	0 0	
7	Bas.		99 S 31	23 83	19 7	17
	Hyp.		136 * 27	24 * 47	0 0	
6	Bas.			58 S 30	27 S 8	18
	Hyp.			61 * 23	0 0	
	Bas.					
	Hyp.					

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
		Declinatio ad Occaſum gr. 75.				
16				127 6 S	13 88 D	8
				343 49	0 0	
17				11 60	19 7	7
				37 52	0 0	
18			37 S 32	4 7	27 8	6
			53 72	19 12	0 0	
19		128 98 S	13 89	0 74 S	41 71	5
		138 3	21 19	11 26	0 0	
20		28 78	7 20	1 D 55	79 16	4
		31 51	11 96	8 71	0 0	
21		15 1	3 69	3 54	435 D 8	3
		16 28	7 17	7 0	0 0	
22		9 25	1 S 26	5 62	134 S 4	2
		9 91	4 1	6 90	0 0	
23		5 88	0 D 74	8 13	58 61	1
		6 11	2 1	8 39	0 0	
24		3 51	2 68	11 64	37 32	24
		3 51	2 68	11 64	53 72	
1		1 S 60	4 82	17 64	27 1	23
		2 * 29	5 * 24	17 * 87	0 0	
2		0 D 12	7 59	32 24	20 75	22
		3 * 50	8 * 94	34 * 39	0 0	
3		1 85	12 3	165 D 51	16 44	21
		6 * 8	15 * 3	173 * 88	0 0	
4		3 88	22 22		13 17	20
		9 * 88	29 * 15		0 0	
5		6 81	99 D 31		10 54	19
		16 * 24	136 * 27		0 0	
6		12 87			8 3	18
		31 * 0			0 0	
7		52 59 D			6 33 S	17
		135 40			0 0	

Declinatio ad Ortum g. 80.								Declinatio ad Occasum gr. 80.							
H. A.		♑	♈	♋	☉	H. B.		H. A.	♑	♈	♋	☉	H. B.		
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.			
20	Bas.	97 88			15 88			17			13 88	15 60			
	Hyp.	D			D	4					S	D	7		
		105 20			0 0						42 22	0 0			
19	Bas.	26 65			12 58			18		56 71	5 13	21 19			
	Hyp.					5				S			6		
		28 93			0 0					80 11	20 12	9 0			
18	Bas.	14 42	56 D71		9 91	6		19		16 81	1 S 63	29 92	5		
	Hyp.	15 44	80 11		0 0					24 84	12 45	0 0			
17	Bas.	9 8	16 81		7 65	7		20	39 S 62	8 62	0 D66	43 32	4		
	Hyp.	9 52	24 84		0 0				42 73	13 37	8 52	0 0			
16	Bas.	5 88	8 62	26 D75	5 60	8		21	18 29	4 72	2 59	90 34	3		
	Hyp.	5 95	13 37	76 33	0 0				19 59	7 93	6 43	0 0			
15	Bas	3 60	4 72	7 69	3 71	9		22	11 2	2 16	4 52	781D26	2		
	Hyp.	3 * 67	7 93	26 35	0 0				11 69	4 43	5 93	0 0			
14	Bas.	1 73	2 16	2 91	1 90	10		23	7 12	0 S 13	6 77	122 S 7	1		
	Hyp.	2 * 99	4 43	15 11	0 0				7 33	1 86	7 5	0 0			
13	Bas.	0 D 1	0 D 13	0 D 26	0 D 9	11		24	4 53	1 D76	9 77	56 71	24		
	Hyp.	4 * 41	1 86	9 95	0 0				4 53	1 76	9 77	80 11			
12	Bas.	1 S 76	1 S 76	1 S 76	1 S 76	12		1	2 51	3 79	14 52	36 51	23		
	Hyp.	7 * 15	1 76	7 15	0 0				3 * 2	4 * 28	14 * 73	0 0			
11	Bas.	3 49	3 79	3 66	3 75	13		2	0 S 76	6 30	24 46	26 42	22		
	Hyp.	11 * 25	4 * 28	5 95	0 0				3 * 58	7 * 72	25 * 42	0 0			
10	Bas.	7 33	6 30	5 73	5 95	14		3	0 D 96	10 6	65 D61	20 22	21		
	Hyp.	19 * 11	7 * 72	6 36	0 0				5 * 80	12 * 96	69 * 60	0 0			
9	Bas.	15 74	10 6	8 33	8 50	15		4	2 91	17 87		15 88	20		
	Hyp.	40 * 44	12 * 96	8 37	0 0				8 * 72	23 * 89		0 0			
8	Bas.	114 S89	17 87	12 12	11 60	16		5	5 60	52 D67		12 58	19		
	Hyp.	3089 * 75	23 * 89	12 * 18	0 0				15 * 5	72 * 71		0 0			
7	Bis.		52 S69	18 99	15 60	17		6	10 78			9 91	18		
	Hyd.		72 * 71	19 53	0 0				2- * 63			0 0			
6	Bas.			38 3	21 19	18		7	35 42			7 63	17		
	Hyp.			*					D *			S			
				401 1	0 0				92 80			0 0			
5	Bas.			1011 6	29 92	19		8					16		
	Hyp.			S *	D										
				1c8160	0 S 0										

Declinatio ad Ortum gr. 85.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
20	Bas.	687 50 D			19 46 D	4
	Hyp.	738 44			0 0	
19	Bas.	35 90			15 12	5
	Hyp.	38 59			0 0	
18	Bas.	17 50	114 D 30		11 81	6
	Hyp.	18 63	161 95		0 0	
17	Bas.	10 81	20 73		9 11	7
	Hyp.	11 25	29 88		0 0	
16	Bas.	7 12	10 27	36 D 6	6 80	8
	Hyp.	7 19	15 12	99 57	0 0	
15	Bas.	4 62	5 84	9 18	4 74	9
	Hyp.	4 * 68	8 93	28 60	0 0	
14	Bas.	2 65	3 10	3 89	2 82	10
	Hyp.	3 * 63	5 3	15 75	0 0	
13	Bas.	0 D 89	1 D 0	1 D 15	0 D 97	11
	Hyp	4 * 50	2 11	10 24	0 0	
12	Bas.	0 S 87	0 S 87	0 S 87	0 S 87	12
	Hyp.	6 * 91	0 87	6 91	0 0	
11	Bas.	2 97	2 82	2 70	2 78	13
	Hyp.	10 * 79	3 * 41	5 30	0 0	
10	Bas.	6 6	5 14	4 63	4 82	14
	Hyp.	17 * 54	6 * 66	5 33	0 0	
9	Bas.	13 6	8 * 47	6 95	7 9	15
	Hyp.	35 * 36	11 * 35	7 1	0 0	
8	Bas	103 S 85	14 70	10 16	9 74	16
	Hyp.	281 * 12	20 * 14	10 * 22	0 0	
7	Bas.		35 S 46	15 54	12 95	17
	Hyp.		49 * 43	16 * 3	0 0	
6	Bas.			28 14	17 14	18
	Hyp.			29 * 66	0 0	
5	Bas.			102 60 S *	23 2 S	19
	Hyp.			109 83	0 0	

Declinatio ad Occasum gr. 85.

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
17			16 80 S	12 95 D	7
			48 56	0 0	
18		114 30 S	6 29	17 14 D	6
		161 95	21 38	0 0	
19		20 73	2 54	23 2	5
		29 88	12 83	0 0	
20	61 97 S	10 27	0 21 S	32 30	4
	66 67	15 12	8 48	0 0	
21	22 82	5 84	1 D 68	49 97	3
	24 42	8 93	6 1	0 0	
22	13 16	5 10	3 51	99 60	2
	13 86	5 3	5 10	0 0	
23	8 53	1 S 0	5 57	1809 34	1
	8 73	2 11	5 87	0 D 0	
24	5 62	0 D 87	8 19	114 S 30	24
	5 62	0 87	8 19	161 85	
1	3 47	2 82	12 11	54 94	23
	4 * 24	3 * 41	12 * 31	0 0	
2	1 S 64	5 14	19 43	35 50	22
	3 * 91	6 * 66	20 * 26	0 0	
3	0 D 26	8 47	41 D 13	25 63	21
	5 * 70	11 * 35	43 * 80	0 0	
4	1 98	14 70		19 46	20
	8 * 86	20 * 14		0 0	
5	4 50	35 D 46		15 12	19
	14 * 10	49 * 43		0 0	
6	9 5			11 88	18
	25 * 4			0 0	
7	26 D 37			9 S 11	17
	70 * 89			0 0	

Ortum præcisè aſpic. pro Horis ab occ.

H. ab occ.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. ab or.
19	Bas.	53	61					18	43	
		D						D		5
	Hyp.	57	47					0	0	
18	Bas.	21	71					14	14	6
	Hyp.	22	99					0	0	
17	Bas.	12	91	26	39			10	85	
				D						7
	Hyp.	13	37	37	32			0	0	
16	Bas.	8	53	12	25	53	96	8	17	
		D				D				8
	Hyp.	8	59	17	32	147	60	0	0	
15	Bas.			7	7	10	94	5	86	9
	Hyp.			9	99	29	66	0	0	
14	Bas.			4	8	4	93	3	79	10
	Hyp.			5	77	16	61	0	0	
13	Bas.			1	D 90	2	D 4	1	D 86	11
	Hyp.			2	68	10	36	0	0	
12	Bas.			0	0	0	0	0	0	12
	Hyp.			0	0	6	83	0	0	
11	Bas.					1	S 78	1	S 86	13
	Hyp.					4	82	0	0	
10	Bas.					3	61	3	79	14
	Hyp.					4	42	0	0	
9	Bas.					5	S 72	5	S 86	15
	Hyp.					5	77	0	0	

Occaſum præcisè aſpic. pro Horis ab occ.

H. ab occ.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. ab or.
17						20	72	10	85	
						S		S		7
						57	47	0	0	
18						7	58	14	14	6
						23	0	0	0	
19				26	39	3	49	18	43	
				S						5
				37	32	13	37	0	0	
20		137	27	12	25	1	9	24	50	
		S				S				4
		147	49	17	32	8	59	0	0	
21		29	63	7	7	0	D 76	34	16	
		31	58	9	99	5	77	0	0	3
22		15	86	4	8	2	56	48	15	
		16	60	5	77	4	42	0	0	2
23		10	16	1	S 90	4	48	107	S 46	
		10	35	2	68	4	82	0	0	1
24		6	S 83	0	0	6	D 83	Infinita.		24
		6	83	0	0	6	83			

Occaſũ præcisè aſpicientes pro horis ab ortu.

Ortum præcisè aſpicientes pro horis ab ortu.

Ad Lat. Gr. 38.

hora	Columna		Correc. P. M.
	Pro Horizonta li.		
22	3	lat.	10 2
	Pro re	ſpiciẽte	Meridiẽ
16	2	lat.	9 35
21	4	lat.	2 55
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 5.
21	2	lon.	14 98
19	3	lon.	81 62
18	1	lon.	4 99
16	1	lat.	8 68
16	1	lon.	2 99
15	1	lat.	12 47
13	1	lat.	25 94
		lon.	8 95
11	1	lat.	132 48
		lon.	136 25
13	2	lat.	59 4
De	clinatio	ad occa	sũ. gr. 5.
15	2	lon.	14 98
16	2	lat.	S
17	3	lat.	D
20	3	lat.	62 67
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 10.
18	1	lat.	1 80
		lon.	4 90
17	3	lon.	41 77
De	clinatio	ad occa	sũ. g 10
17	1	lat.	9 66
19	2	lat.	2 40
19	3	lon.	35 27
20	3	lat.	39 91
20	3	lon.	41 63
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 15.
21	2	lon.	23 46
16	2	lat.	5 58
16	2	lon.	10 68

Ad Lat. Gr. 38.

hora	Columna		Correc. P. M.
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 15.
15	2	lon.	23 46
20	2	lat	5 58
20	2	lon	10 69
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 20.
17	4	lat.	3 39
De	clinatio	ad occa	sũ g. 20.
16	3	lat.	13 63
		lon.	55 68
18	1	lat.	8 46
		lon.	6 21
18	3	lon.	29 82
2	2	lon.	566 34
De	clinatio	ad ortũ.	g. 25.
15	2	lat.	6 59
		lon.	8 4
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 25
21	2	lat.	6 59
		lon.	8 4
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 30
18	3	lat.	4 70
		lon.	26 94
De	clinatio	ad ortũ	gr. 35.
21	1	lat.	17 51
		lon.	9 3
13	2	lon.	2 97
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 35
16	4	lat.	69 68
17	4	lat.	14 31
20	1	lat.	4 56
		lon.	5 78
23	2	lon.	2 97
De	clinatio	ad ortũ.	gr 40.
21	1	lat.	21 71
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 45.
15	3	lat.	3 28
		lon.	21 70

Ad Lat. Gr. 38. & 40.

hora	Columna		Correc. P. M.
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 45.
23	1	lat.	0 83
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 50.
8	2	lat.	180 75
		lon.	169 8
8	2	lat.	95 95
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 50.
23	3	lon.	3 93
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 55
21	3	lon.	8 67
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 65.
18	2	lon.	30 28
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 65
18	2	lon.	30 28
4	2	lon.	29 95
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 70.
17	1	lat.	7 27
16	3	lon.	183 79
De	clinatio	ad occa	sũ. gr. 70
19	1	lon.	20 92
De	clinatio	ad ortũ.	gr 85.
9	3	lon.	0 78
6	3	lon.	18 24
	Ad Lat. Pro Horizont.	grad. 40	
20	1	lat.	10 32
22	3	lat.	19 53
23	2	lat.	48 7
	Pro re	ſpic. Me	ridiem.
20	4	lat.	3 71
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 10.
15	2	lat.	10 82
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 10
20	3	lon.	37 40
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 15.
1	1	lat.	79 53

Ad

Ad Lat. gr. 40.

hora	Columna		Correc. P.	M.
De	clinatio	ad occa	sū g. 15.	
18	1	lat.	7	37
1	1	lon.	*	
4	1	lon.	*	
De	clinatio	ad ortū	gr. 20.	
22	1	lat.	15	25
16	1	lat.	5	4
16	3	lon.	30	93
13	2	lat.	17	48
		lon.	4	7
12	2	lat.	40	26
De	clinatio	ad occa	sū. g. 20.	
19	1	lon.	5	50
20	3	lat.	21	48
23	2	lat.	17	48
		lon.	4	7
De	clinatio	ad ortū	gr. 25.	
21	1	lon.	6	23
De	clinatio	ad occa	sū. g. 25.	
23	1	lon.	1	78
De	clinatio	ad ortū.	gr. 35.	
17	1	lat.	2	19
14	4	lat.	6	35
13	4	lat.	9	47
11	4	lat.	23	7
10	4	lat.	45	61
9	4	lat.	269	31
De	clinatio	ad occa	sū. g. 15.	
16	3	lon.	64	6
19	2	lat.	2	19
De	clinatio	ad ortū.	gr. 40.	
19	1	lat.	6	61
		lon.	5	90
18	1	lat.	3	37
		lon.	4	57

Ad Lat. gr. 40.

hora	Columna		Correc. P.	M.
17	1	lat.	0 D	89
		lon.	3	26
16	1	lat.	1 S	19
15	1	lat.	3	9
14	1	lat.	4	99
		lon.	1	71
13	1	lat.	7	7
		lon.	4	35
11	1	lat.	9	64
		lon.	8	29
11	1	lat.	13	47
		lon.	15	26
10	1	lat.	21	63
		lon.	32	38
9	1	lat.	76	82
		lon.	160	5
De	clinatio	ad occa	sū. g. 40.	
17	4	lat.	56	42
17	3	lat.	3	63
		lon.	34	3
24	3	lat.	65	86
De	clinatio	ad ortū.	gr. 45.	
17	2	lon.	11	90
De	clinatio	ad occa	sū. g. 5.	
19	2	lon.	11	90
De	clinatio	ad ortū.	gr. 50.	
13	2	lat.	5	83
De	clinatio	ad occa	sū. g. 50	
19	1	lon.	8	92
23	2	lat.	5	83
De	clinatio	ad ortū.	gr. 55.	
9	2	lat.	24	42
8	3	lon.	9	6

Ad Lat. gr. 40.

hora	Columna		Correc. P.	M.
De	clinatio	ad ortū.	gr. 60.	
17	1	lat.	4	68
17	3	lon.	184	78
De	clinatio	ad occa	sū g. 60.	
17	4	lat.	S	
22	1	lat.	4	30
De	clinatio	ad ortū.	gr. 65.	
10	1	lon.	17	79
10	3	lon.	*	
De	clinatio	ad ortū.	gr. 70.	
14	3	lat.	S	
De	clinatio	ad occa	sū. g. 70	
22	3	lon.	4	64
1	3	lon.	3	43
De	clinatio	ad ortū.	gr. 75.	
13	1	lat.	0	5
12	1	lat.	1	57
De	clinatio	ad occa	sū g. 75.	
16	1	lon.	34	96
De	clinatio	ad ortū.	gr. 80.	
19	1	lon.	17	29
16	1	lat.	6	55
16	3	lon.	51	91
8	2	lon.	16	85
De	clinatio	ad occa	sū g. 80	
23	1	lat.	6	15
40		lon.	2	1
4	2	lon.	16	85
De	clinatio	ad ortū.	gr. 85.	
16	1	lon.	2	34
De	clinatio	ad occa	sū. g. 85	
22	4	lat.	119	97
Or	tum prę	cisè aſpi	ciens.	
9	3	lat.	6	44
Oc	ca tum	præcisè	aſpiciēs.	
23	4	lat.	118	26

Ad Lat. gr. 42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
Pro Horizontali.				
15	5	lat.	29	0
15	6	lat.	118	89
16	6	lat.	31	92
16	7	lon.	44	31
17	6	lat.	15	33
18	6	lat.	7	29
18	7	lon.	23	93
19	6	lat.	1	54
20	6	lat.	3	82
22	2	lat.	25	64
22	6	lat.	20	47
23	1	lon.	22	29
23	6	lat.	47	72
22	7	lat.	47	29
Pro respiciente Meridiē				
12	2	lat.	184	66
14	2	lat.	24	75
		lon.	2	75
16	2	lon.	3	35
17	4	lat.	4	0
19	4	lat.	4	0
19	7	lat.	30	27
21	5	lon.	24	49
Declinatio ad ortū gr. 5.				
19	4	lat.	5	6
18	3	lat.	1	36
17	4	lat.	3	2
17	6	lon.	25	62
16	2	lon.	3	8
14	2	lat.	19	63
		lon.	2	27
12	2	lat.	70	12
		lon.	36	90

Ad Lat. gr. 42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
12	3	t.	85	99
		on.	23	98
12	5	lat.	169	99
		lon.	47	18
12	6	lat.	304	12
		lon	158	53
Declinatio ad occasū gr. 5.				
14	2	lat.	32	71
		lon.	3	52
14	5	lat.	36	14
16	2	lon.	3	71
17	4	lat.	5	6
18	7	lon.	29	93
19	4	lat.	3	2
21	1	lat.	2	98
21	1	lon.	4	10
Declinatio ad ortū. gr. 10.				
19	3	lon.	7	63
19	4	lat.	6	20
		lon.	10	95
19	6	lat.	34	16
		lon.	48	62
17	4	lat.	2	9
16	2	lon.	2	86
14	2	lat.	16	0
		lon.	1	94
12	2	lat.	42	92
		lon.	22	96
12	3	lat.	48	57
		lon.	13	74
12	5	lat.	67	99
		lon.	19	9
12	6	lat.	82	84
		lon.	43	47

Ad Lat. gr. 42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
Declinatio ad occasū. gr. 10.				
14	2	lat.	47	5
		lon.	4	95
16	2	lon.	4	20
17	4	lat.	6	20
		lon.	10	95
17	6	lat.	0	16
		lon.	24	62
19	4	lat.	2	9
1	2	lon.	3	86
Declinatio ad ortū. gr. 15.				
22	2	lon.	5	42
21	1	lon.	4	20
20	5	lon.	39	61
19	1	lat.	D	
19	4	lat.	7	49
		lon.	12	88
19	6	lat.	49	97
		lon.	69	61
18	1	lat.	S	
17	4	lat.	1	20
17	8	lat.	4	90
16	2	lon.	2	70
16	8	lat.	6	80
15	4	lat.	21	28
14	2	lat.	13	27
		lon.	1	75
12	2	lat.	30	36
		lon.	16	76
12	3	lat.	33	47
		lon.	2	65
12	5	lat.	42	8
		lon.	11	95

Ad

Ad Lat.gr.42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
12	6	lat.	47	52
		lon.	25	30
11	4	lat.	128	26
De	clinatio	ad occa	sū. g.15.	
14	2	lat.	81	44
		lon.	8	45
16	2	lon.	4	86
17	1	lon.	4	44
17	4	lat.	7	49
		lon.	12	88
19	4	lat.	1	20
21	1	lat.	1	16
1	1	lat.	12	88
		lon.	2	84
De	clinatio	ad ortū	gr. 20.	
19	4	lat.	8	95
		lon.	13	83
19	6	lat.	90	34
19	6	lon.	124	16
18	6	lat.	42	51
17	4	lat.	0	31
16	2	lon.	2	57
12	2	lat.	23	43
12	3	lat.	25	21
		lon.	*	
12	6	lat.	32	95
		lon.	17	94
12	5	lat.	20	12
11	7	lat.	81	64
De	clinatio	ad occa	sū.g.20.	
15	6	lat.	32	7
16	2	lon.	5	84
17	4	lat.	8	95
		lon.	13	83

Ad Lat.gr.42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
18	5	lon.	16	9
19	4	lat.	0	31
23	1	lon.	1	73
24	4	lat.	128	98
4	2	lat.	71	9
De	clinatio	ad ortū	gr. 25.	
22	1	lat.	17	33
		lat.	10	66
19	4	lon.	15	6
19	6	lat.	435	8
		lon.	594	48
17	7	lat.	10	89
		lon.	41	35
17	4	lat.	0	56
16	2	lon.	2	47
15	1	lat.	6	56
14	2	lat.	9	33
13	2	lat.	12	99
		lon.	4	85
13	8	lat.	13	70
12	5	lat.	23	15
12	6	lat.	24	90
11	8	lat.	40	8
De	clinatio	ad, occa	sū gr.25	
16	2	lon.	7	38
17	4	lat.	10	66
		lon.	15	6
1	2	lat.	10	72
		lon.	2	65
19	4	lat.	0	56
De	clinatio	ad ortū.	gr. 30.	
19	4	lat.	12	72
		lon.	16	68

Ad Lat.Gr.42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
17	4	lat.	1	44
16	2	lon.	2	39
34	2	lat.	7	81
12	5	lat.	18	52
11	4	lon.	*	
De	clinatio	ad occa	sū. g.30	
16	2	lon.	10	12
17	2	on.	8	47
17	4	lat.	12	72
		lon.	16	68
18	3	lon.	9	77
19	4	lat.	1	44
22	3	lon.	3	91
De	clinatio	ad ortū.	gr. 35.	
19	3	lat.	8	52
		lon.	9	66
19	4	lat.	15	29
		lon.	18	84
20	1	lon.	6	4
17	4	lat.	2	34
16	2	lon.	2	34
14	2	lat.	6	49
15	3	lat.	4	10
		lon.	3	13
14	3	lat.	6	59
		lon.	1	32
14	4	lon.	4	82
13	7	lon.	14	27
10	4	lon.	16	67
De	clinatio	ad occa	sū.g.15.	
17	4	lat.	15	29
		lon.	18	84

Ad

Ad Lat.gr.42.					Ad Lat.gr.42.					Ad Lat.Gr.42.				
hora	Columna		Correc. P.	M.	hora	Columna		Correc. P.	M.	hora	Columna		Correc. P.	M.
16	2	lon.	16	30	14	2	lat.	4	24	De	clinatio	ad ortū.	gr. 55.	
18	7	lon.	21	0	14	3	lon.	1	20	21	1	lat.	42	3
19	4	lat.	2	34	9	5	lon.	13	63			lon.	16	86
19	5	lon.	13	4	8	6	lon.	68	47	19	4	lat.	42	69
23	5	lat.	17	81	De	clinatio	ad occa	sū. g. 4.				lon.	45	21
2	2	lon.	5	59	16	4	lon.	114	38	17	4	lat.	6	54
5	2	lon.	90	14								lon.	12	32
De	clinatio	ad ortū	gr. 40.		17	4	lat.	23	35	16	2	lon.	2	32
19	4	lat.	18	66			lon.	26	19	14	2	lat.	2	31
		lon.	21	83	17	7	lat.	4	16	13	1	lat.	4	3
21	3	lon.	27	16			lon.	30	30	8	6	lon.	11	18
17	4	lat.	3	28	19	4	lat.	4	28	De	clinatio	ad occa	sū. g. 55.	
16	2	lon.	2	31			lon.	11	22	17	4	lat.	42	69
14	2	lat.	5	32	20	6	lat.	6	47			lon.	45	21
12	1	lon.	9	11			lon.	11	21	19	4	lat.	6	54
10	6	lat.	30	78	De	clinatio	ad ortū	gr. 50.				lon.	12	32
De	clinatio	ad occa	sū. g. 40.		19	4	lat.	30	45	2	1	lat.	3	90
18	2	lon.	42	57			lon.	33	4	2	5	lon.	12	14
17	4	lat.	18	66	17	4	lat.	5	36	3	3	lat	12	10
		lon.	21	83			lon.	11	70	De	clinatio	ad ortū	gr. 60.	
19	4	lat.	3	28	16	2	lon.	2	29	19	4	lat.	69	54
21	1	lat.	3	32	15	2	lon.	0	71			lon.	72	43
21	5	lon.	7	91	14	2	lat.	3	25	17	4	lat.	7	86
De	clinatio	ad ortū.	gr. 45.		14	6	lon.	11	78			lon.	13	11
20	3	lon.	17	78	11	1	lon.	13	72	16	2	lon.	2	35
20	4	lon.	114	38	8	6	lon.	19	2	16	3	lon.	4	80
17	5	lon.	20	86	De	clinatio	ad occa	sū gr. 50		14	2	lat.	1	41
17	4	lat.	4	28			lat.	30	45	13	6	lon.	8	68
		lon.	11	22	17	4	lon.	33	4	12	3	lon.	3	15
19	4	lat.	23	35	18	1	lat.	31	98	8	3	lat.	119	82
		lon.	26	19	19	5	lon.	12	98	8	6	lon.	7	87
16	2	lon.	2	29	19	4	lat.	5	56	De	clinatio	ad occa	sū. g. 60	
13	7	lon.	20	64			lon.	11	70	17	4	lat.	69	54
					22	3	lat.	0	41			lon.	72	43
					22	5	lat.	7	18					

Ad Lat. gr. 42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
19	1	lat.	24	85
		lon.	11	98
19	4	lat.	7	86
		lon.	13	11
5.	1	lon.	20	30
Declinatio		ad Ortũ	gr. 65.	
21	1	lon.	66	59
19		lat.	15	35
19	4	lat.	179	80
		lon.	185	60
17	4	lat.	9	39
		lon.	14	14
16	2	lon.	2	40
14	2	lat.	0	52
14	5	lat.	0	79
		lon.	7	66
12	1	lat.	3	87
		lon.	6	77
12	5	lon.	3	10
9	7	lat.	15	23
17	4	lat.	179	80
		lon.	185	60
18	2	lat.	117	14
		lon.	55	45
19	4	lat.	9	39
		lon.	14	14
8	6	lon.	6	19
2	7	lon.	16	61
5	3	lon.	40	38
Declinatio		ad ortũ.	gr. 70.	
17	4	lat.	11	18
		lon.	15	47
6	6	Lon:	6. 13	
Decl: ad Occ:			6. 05	

Ad Lat. gr. 42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
16	2	lon.	2	49
14	2	lat.	0	35
7	4	lat.	315	28
		lon.	325	22
8	6	lon.	5	6
Declinatio		ad occa	sũ. g. 70	
19	4	lat.	11	18
		lon.	15	47
5	4	lat.	315	28
		lon.	325	22
20	6	lon.	9	50
Declinatio		ad ortũ.	gr. 75.	
17	4	lat.	13	36
		lon.	17	21
16	2	lon.	2	59
14	1	lon	1	88
14	2	lat.	1	23
14	2	lon.	1	11
13	7	lat.	1	50
8	6	lon.	4	31
7	4	lat.	83	66
		lon.	86	86
Declinatio		ad occa	sũ. g. 75.	
19	4	lat.	13	36
		lon.	17	21
23	2	lat.	4	30
24	7	lat.	10	89
5	4	lat.	83	66
		lon.	86	86
Declinatio		ad ortũ.	gr. 80.	
17	4	lat.	16	12
		lon.	19	55
16	2	lon.	2	73
14	2	lat.	2	13

Ad Lat. gr. 42.

hora	Columna		Correc. P.	M.
12	2	lon.	5	25
8	5	lon.	8	16
8	6	lon.	3	81
7	7	lat.	20	55
7	4	lat.	47	80
		lon.	50	34
Declinatio		ad occa	sũ. g. 80.	
19	4	lat.	16	12
		lon.	19	55
21	1	lon.	7	50
23	1	lon.	1	84
5	4	lat.	47	80
		lon.	50	34
6	2	lon.	35	86
Declinatio		ad ortũ.	gr. 85.	
17	4	lat.	19	78
		lon.	22	86
17	3	lat.	14	41
16	2	lon.	2	91
14	2	lat.	3	6
8	6	lon.	3	39
7	4	lat.	33	9
		lon.	35	63
Declinatio		ad occa	sũ. g. 85	
19	4	lat.	19	78
		lon.	22	86
5	4	lat.	33	9
		lon.	35	63
	Ortum	aſpiciẽs	.	
17	4	lat.	24	98
		lon.	27	74
16	2	lon.	3	14
14	2	lat.	4	4
19	Occaſũ	aſpiciẽs	.	
	4	lat.	24	98
		lon.	27	74

Ad Lat. gr. 44.

hora	Columna		Correc. P.	M.
20	5	lon.	10	78
21	5	lon.	6	75
22	5	lat.	S	
23	5	lat.	D	
	Ad Lat. Pro Horizont.	gr. 44.		
10	2	lat.	70	35
		lon.	26	75
20	6	lat.	3	51
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 5.	
21	3	lat.	9	15
		lon.	6	79
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 5.	
16	3	lat.	11	78
		lon.	6	55
16	7	lat.	3	32
		lon.	27	55
1	3	lon.	9	96
De	clinatio	ad Ortũ	gr. 10.	
17	6	lon.	24	13
13	4	lon.	5	41
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 10.	
17	1	lon.	3	47
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 15.	
12	2	lat.	34	65
		lon.	19	72
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 15.	
19	3	lon.	6	97
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 20.	
22	4	lat.	309	60
15	7	lon.	22	36
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 25.	
14	4	lat.	9	47
13	3	lat.	13	86
De	clinatio	ad occa	sũ g. 25.	
20	6	lat.	12	94
		lon.	14	62

Ad Lat. gr. 44.

hora	Columna		Correc. P.	M.
21	6	lat.	20	27
		lon.	12	64
21	5	lat.	11	61
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 30.	
21	4	lat.	119	50
		lon.	70	87
21	1	lat.	11	78
17	6	lon.	30	49
16	2	lon.	2	9
11	1	lat.	27	11
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 30	
16	3	lat.	36	47
		lon.	16	4
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 35.	
18	6	lat.	1	30
22	5	lon.	6	13
3	2	lat.	14	96
		lon.	10	85
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 40.	
16	6	lat.	3	40
		lon.	12	72
11	6	lon	6	70
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 40.	
18	7	lat.	2	29
		lon.	18	60
17	6	lon.	24	80
22	5	lon.	5	57
22	6	lon.	7	17
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 45.	
18	2	lat.	4	50
		lon.	4	65
18	5	lon.	25	41
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 50.	
15	2	lat.	1	57
15	5	lat.	0	36

Ad Lat. gr. 44.

hora	Columna		Correc. P.	M.
14	3	lat.	5	59
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 50.	
19	5	lon.	12	18
19	7	lat.	1	83
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 55.	
15	1	lon.	0	49
13	2	lon.	3	54
10	6	lon.	2	36
10	7	lat.	24	63
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 55.	
18	3	lon.	17	98
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 60.	
13	5	lat.	3	99
10	7	lon.	2	50
9	3	lat.	24	65
De	clinatio	ad occa	sũ. g 60	
18	3	lon.	23	17
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 65.	
13	3	lat.	2	63
De	clinatio	ad occa	sũ. g 65.	
16	7	lon.	129	63
17	5	lat.	56	18
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 70.	
17	2	lat.	6	85
		lon.	2	93
12	5	lat.	3	77
8	5	lat.	2	77
De	clinatio	ad occa	sũ. g 70.	
19	2	lat.	9	26
1	5	lon.	2	50
2	5	lon.	6	69
3	5	lon.	16	74
4	5	lon.	210	34

Ad Lat. gr. 44.

hora	Columna		Correc. P.	M.
De	clinatio	ad Ortũ	gr. 75.	
16	5	lat.	9	22
		lon.	18	63
15	5	lon.	11	14
13	3	lat.		73
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 75.	
23	6	lon.	2	9
De	clinatio	ad ortũ	gr 80.	
7	5	lat.	27	52
		lon.	16	60
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 80.	
3	8	lat.	20	46
De	clinatio	ad ortũ	gr. 85.	
16	6	lat,		
13	6	lat.	0	86
12	5	lat.	0	97
12	7	lat.		5
8	1	lat.	67	99
7	3	lon.		
7	5	lat.	20	48
6	5	lat.	67	99
6	7	lon.	20	44
De	clinatio	ad occa	sũ. g 85.	
23	4	lat.		5
Or	tum re	ſpiciens		
15	3	lon.		
14	3	lon.	0	93
13	8	lat.	1	90
10	5	lon.	0	93
9	2	lon.	22	25
9	5	lon.	3	10
Oc	cãsuma	ſpiciens		
18	5	lat.	27	20
22	1	lon.		

Ad Lat. gr. 44. & 46.

hora	Columna		Correc. P.	M.
24	6	lat.	D	
24	7	lat.	D	
	Aſtrono	micum		
4	2	Baſ.	D	
5	1	Cath.		
	Anti	quum.		
9	1	Hyp.	12	29
7	2	Cath.	3	86
Pr	o Horiz	ontali p	ag. 184	
16	1	Baſ.	88	
20	2	Baſ.	5	
	Adlatit.	gra. 46.		
	Pro Ho	rizont.		
9	1	lat.	99	85
		lon.	55	21
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 5.	
1	1	lat.	28	6
		lon.	4	74
20	2	lon.	10	42
16	2	lon.	9	6
13	2	lat.	35	7
		lon.	6	67
12	1	lat.	159	67
		lon.	112	16
De	clinatio	ad occa	ſum. g 5	
16	2	lon.	10	42
20	2	lon.	9	16
23	2	lat.	35	7
		lon.	6	67
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 10.	
20	2	lon.	11	42
16	2	lon.	8	59
14	3	lon.	22	91
12	1	lat.	66	25
		lon.	46	97

Ad Lat. gr. 46.

hora	Columna		Correc. P.	M.
De	clinatio	ad occa	sũ. g. 10	
16	2	lon.	11	42
20	2	lon.	8	59
1	1	lon.	2	80
De	clinatio	ad ortũ.	gr. 15.	
20	2	lon.	12	13
16	2	lon.	8	23
16	3	lon.	23	79
12	1	lat.	41	39
		lon.	29	85
De	clinatio	ad occa	sũ. g 15	
14	1	lon.	*	
14	2	lon.	*	
15	1	lon.	*	
15	2	lon.	*	
16	2	lon.	12	73
18	3	lat.	7	63
20	2	lon.	8	23
De	clinatio	ad ortũ	gr 20.	
21	2	lon.	20	80
20	2	lon.	14	52
16	2	lon.	7	95
12	1	lat.	29	74
		lon.	22	0
De	clinatio	ad occa	sũ. g 20	
15	2	lon.	20	80
16	2	lon.	14	52
20	2	lon.	7	95
De	clinatio	ad ortũ	gr. 25.	
24	1	lat.	56	52
23	1	lon.	3	82
20	2	lon.	17	3

Ad

Ad Lat. gr. 46.

hora	Columna		Correc. P.	M.
16	2	lon.	7	75
14	1	lon.	3	73
12	1	lat.	22	91
		lon.	17	12
Declinatio ad occasũ. gr. 25				
16	2	lon.	17	3
20	2	lon.	7	75
21	1	lat.	1	20
Declinatio ad ortũ gr. 20.				
20	2	lat.	25	71
		lon.	20	78
12	1	lat.	18	35
		lon.	14	65
16	2	lon.	7	62
Declinatio ad occasũ gr. 30.				
16	2	lat.	25	71
		lon.	20	78
20	2	lon.	7	62
24	4	lat.	3	46
Declinatio ad ortũ gr. 35.				
20	2	lon.	26	91
12	1	lat.	15	6
		lon.	12	67
16	2	lon.	7	55
Declinatio ad occasũ. gr. 35.				
16	2	lon.	26	91
20	2	lon.	7	55
Declinatio ad ortũ. gr. 40.				
20	2	lon.	38	60
16	2	lon.	7	52
12	1	lat.	12	53
		lon.	11	24
Declinatio ad occasũ. gr. 40				
18	3	lat.	2	30
		lon.	16	96

Ad Lat. gr. 46.

hora	Columna		Correc. P.	M.
16	2	lon.	98	60
20	2	lon.	7	52
Declinatio ad ortũ. gr. 45.				
20	2	lon.	69	16
16	2	lon.	7	57
16	3	lon.	29	67
12	1	lat.	10	51
		lon.	11	17
Declinatio ad occasũ. gr. 45.				
16	2	lon.	69	16
20	2	lon.	7	57
Declinatio ad ortũ. gr. 50.				
20	2	lon.	345	13
16	2	lon.	7	68
12	1	lat.	8	82
		lon.	9	34
Declinatio ad occasũ. gr. 50.				
16	2	lon.	345	18
20	2	lon.	7	68
22	3	lat.	14	11
Declinatio ad ortũ. gr. 55.				
21	1	lat.	31	94
		lon.	11	25
12	1	lat.	7	38
		lon.	8	71
16	2	lon.	7	85
8	2	lon.	115	13
Declinatio ad occasũ. gr. 55.				
20	2	lon.	7	85
4	2	lon.	115	13
Declinatio ad ortũ. gr. 60.				
12	1	lat.	6	11
		lon.	8	22

Ad Lat. gr. 46.

hora	Columna		Correc. P.	M.
12	3	lat.	5	45
		lon.	7	98
16	2	lon.	8	8
11	2	lon.	8	10
8	2	lon.	49	50
Declinatio ad occasũ gr. 60				
19	1	lat.	29	80
		lon.	11	25
20	2	lon.	8	8
20	4	lat.	76	47
22	1	lat.	5	49
		lon.	2	90
4	2	lon.	49	50
Declinatio ad ortũ. gr. 65.				
16	2	lon.	8	40
8	2	lon.	11	68
13	3	lat.	2	6
		lon.	10	33
12	1	lat.	4	97
		lon.	7	83
Declinatio ad occasũ gr. 65.				
20	2	lon.	8	40
4	2	lon.	11	68
Declinatio ad ortũ gr. 70.				
16	2	lon.	8	81
12	1	lat.	3	92
		lon.	7	53
8	3	lat.	17	17
		lon.	1	24
8	2	lon.	23	43

Ad

Ad Lat.gr.46.

hora	Columna		Correc. P. M.
Declinatio ad occasũ g.70.			
19	1	lon.	24 8
20	2	lon.	8 81
2	1	lon.	3 42
4	2	lon.	23 43
Declinatio ad ortũ gr. 75.			
16	2	lon.	9 34
8	2	lon.	18 70
12	1	lat.	2 95
		lon.	7 31
Declinatio ad occasũ. g.75.			
20	2	lon.	9 34
4	2	lon.	18 70
Declinatio ad ortũ gr. 80.			
17	2	lat.	17 2
		lon.	17 86
16	2	lat.	8 77
		lon.	10 1
12	1	lat.	2 2
		lon.	7 15
12	2	lat.	1 76
8	2	lon.	15 65
Declinatio ad occasũ.g 80.			
19	2	lat.	17 2
		lon.	17 86
20	2	lat.	8 77
		lon.	10 1
24	2	lat.	1 76
4	2	lon.	15 65
Declinatio ad ortũ. gr. 85.			
16	2	lon.	10 88
16	3	lon.	107 21
15	4	lat.	4 64

Ad Lat.gr.46.

hora	Columna		Correc. P. M.
12	1	lat.	1 12
		lon.	7 5
7	3	lat.	15 13
		lon.	3 48
8	2	lon.	11 55
Declinatio ad occasũ gr.85			
18	4	lat.	16 82
20	2	lon.	10 88
1	3	lon.	2 23
4	2	lon.	13 55
5	2	lon.	
Ortum respiciens.			
16	4	lat.	13 90
16	2	lon.	12 3
16	3	lon.	178 43
Occasũ respiciens.			
20	2	lon.	12 3

Alia

Alia errata extra Tabulas.

Pag.	lin.	Errata.	Correcta.
3	4	~~hatum~~	harum
7	28	~~Vertieare~~	Verticale
21	27	~~lineam horizontalem~~ versus.	lineam horizontali perpendicularem, perlocumq; ſtyli tranſeuntem verſus.
27	25	~~ad oppoſitam partem~~ alterius puncti	ad oppoſitam partem lineæ perpendicularis per locū ſtyli tranſeuntis
27	35	~~ad oppoſitam partem~~ lineæ horizontalis	ad oppoſitam partem dictæ perpẽdicularis
29	22	~~ſed~~	at ſi
31	8	~~habes~~	habet
53	6	~~hoc ſigno,~~	hoc ſigno *
62	29	~~non ſicut~~	non ſunt
67	34	~~pro operatione~~	pro operatione

TABVLARVM DILVCIDATIO,

Qua earum partes explicantur, theoricæq; rationes tanguntur.

PARS PRIMA.

Quibus Regionibus, & quibus planis, iam confectæ Tabulæ, inseruiant. Cap. 1.

EX Supraſcriptionibus, in frõte vniuscuiusq; harum Tabularum poſitis, clarè videre licet, cui Regioni inſeruire debeant; & pro quibus Horologijs ſupputatæ ſint; an Horizontalibus, vel Verticalibus; an Meridiem, vel Aquilonem rectè aſpicientibus; an declinantibus; & quanta, qualiſq; ſit declinatio; quot gradibus ſ. declinet; & quò; Orientem, Occidentemue verſus. Supputatæ ſunt ad Poli Arctici eleuationes, graduum 38. 40. 42. 44. & 46. & deſeruire poſſunt, non ſolum toti Italiæ; ſed multis, ac multis alijs Prouintijs; tum Europæ; tum Aſiæ; vt ex Geographicis Tabulis, facile datur cernere. Congruent n. non ſolum locis, ſub dictis latitudinibus præcisè poſitis; ſed & ſubintermedijs ac parum, ab extremis, diſtantibus. Differentia. n. vnius gradus eleuationis Poli, vel latitudinis Regionis (in locis, pro quibus Tabulæ iam hic ſupputatæ ſunt) nõ facit notabilem (quo ad negotia ciuilia peragenda) varietatem, in horis diſtinguendis, eodem Horologio; A medio

Dſia vnius gradus Poli eleuatiõis, exiguã facit variationem in Horologijs.

A cium

enim quinti Climatis, vsque ad finem septimi (quibus terminis, continentur dictæ Regiones) & in arcubus diurnis, & in latitudinibus, Longitudinibusq; Vmbrarum; talis differentia, exiguam facit varietatem. Cui tamen defectui (qualiscunque sit) facillimo negotio, per acceptionem partis proportionalis, suppleri potest: Imò, absque magno labore, peculiares Tabulæ confici poterunt, pro quacunque particulari Regione; secundum regulas, quas infra (de harum Tabularum fabrica differendo) in tertia parte, trademus.

Tabulæ illæ, quæ inscribuntur, PRO HORIZONTALIBVS, constructæ sunt, pro planis, ad libellam positis; ac Horizonti parallelis. Illæ autem, quæ aliam habent inscriptionem; sunt pro planis, Perpendiculo æquidistantibus: seu ad Horizontem, perpendiculariter erectis. Quorum quidem planorum quædam Verticali primario æquidistant; nullamque habent declinationem; sed præcisè Meridiem, aut Aquilonem, respiciunt. Quædam verò sunt æquidistantia, plano Meridiani, maximamque habent declinationem; nonaginta scilicet graduum; & Ortum, seu Occasum, præcisè respiciunt: & vnaquæque Tabula, his planis inseruitura, insignitur his inscriptionibus, PRO MERIDIEM, VEL AQVILONEM, vel PRO ORTVM, vel PRO OCCASVM PRAECISE ASPICIENTIBVS.

Omnia alia plana, Horizonti recta, sunt parallela alicui Verticali à Primario; ita vt aliquam habeant declinationem nonaginta gradibus minorem: & his, omnes aliæ Tabulæ deseruiunt. propterea, in earum fronte, legitur DECLINATIO AD ORTVM. vel DECLINATIO AD OCCASVM. & illi apponitur numerus, ostendens quot gradibus planum declinet, pro quo talis Tabula, supputata est.

Cum in Tabulis nó habetur præcisè quęsita muri declinatio, quid agendum.

Non tamen pro omnibus gradibus declinationum, particularem Tabulam inuenies: sed (quia per quinariam interpolationem progressi sumus) si præcisè declinationem tui muri, in Tabulis notatam, non inuenies; accipere poteris, illi propinquiorem; ac ita maxima differentia declinationum; erit parum maior; duobus gradibus; quæ in horis ostendendis, non magnam facient varietatem.

Quam tamen, si emendare libuerit, paruo labore id assequeris: si partem proportionalem acceperis: vel si particularem Tabulam, pro data particulari declinatione, supputaueris: secundum regulas, quas infra, suo loco, dabimus.

Horarum in Tabulis dispositio, & dispositionis ratio. Cap. II.

IN extremis duabus columnis: dextra. ſ. & ſiniſtra, harum Tabularum, habentur numeri horarum, cum litteris oſtendentibus, eas eſſe pro muris, Auſtralibus, vel Borealibus: aut pro Horologijs, ab Ortu, vel ab Occaſu. In vnica facie plani Horizontalis, aptè recipiuntur, tam Auſtrales, quàm Boreales vmbræ; nec alia differentia eſt (in ipſis delineandis) neceſſariò notanda; quam Auſtralium longitudines infra, Borealium ſupra lineam Verticalem, extendendas eſſe; quod nobis ſufficienter præſtat, in area Tabularum, hæc nota *, propterea columnæ ſiniſtræ numeros, horas ab Occaſu, dextræ verò ab Ortu, notare ſtatuimus. At res non ita ſe habet, in muris perpendiculariter ad Horizontem erectis; quia licet, in iſtis, linea Horizontalis, fungatur eodem officio, quo Verticalis, in horizontalibus: diuidendi .ſ. vmbras Auſtrales, à Borealib. quia tamen vmbra ſtyli ad angulos rectos muro infixi, nunquam ſuas iaculatur vmbras, ſupra lineam Horizontalem (ſicuti Sol) dum ſub Horizonte eſt, ſuos nobis non impertitur radios) propterea licet in eodem plano, deſcribi poſſit, vnica operatione, Horologium habens horas, & Boreales, & Auſtrales: quia tamen, in muris Auſtralibus, longitudines vmbrarum Borealium, ſupra Horizontalem lineam: ſicut in Borealibus Auſtralium: ſuprotrahuntur: neceſſarium eſt, horas Boreales, ſupra plana, Boream aſpicientia: & Auſtrales, ſupra muros, qui Auſtrum inſpiciunt: inſcribere: quia ſic, omnes ſub Horizontali linea cadent: ab vmbraque Gnomonis (Sole ſupra Horizontem exiſtente) inducabuntur. Hinc ne Tabulæ, abſque neceſſitate, multiplicarentur: vtraſque horas, eidem, eandem declinationem habenti, accommodauimus: collocando eas, in extremis columnis; Siniſtra Auſtrales; Dextra Boreales.

Verticalis, ac Horizõtalis lineæ, officium.

Vmbra nũquam proiicitur ſupra horizõtalẽ lineã.

Tabulæ, quæ pro muris, Ortum, vel Occaſum, præcisè aſpicientib. conditæ ſunt: habent horas ſimiliter, atque in Horizõtalibus, diſtinctas; in horas ab ortu, & ab occaſu; non autem in horas, pro Auſtralibus, ac Borealibus planis, quia talia plana, maximam habent, à Meridie, & ab Aquilone, declinationem; punctaque Auſtri, vel Septentrionis, nullo modo: neque rectè: neque oblique (ſicuti omnia alia plana, recta, vel declinantia) reſpicere poſſunt. Neuter enim Polus, ſuper talia plana eleuatur.

Superplanum, quod Meridiano æqui diſtat neuter Polus eleuatur.

Quid significent dictiones, lat. lon. in Tabulis positæ; & quomodo, vna, & eadem latitudo, & longitudo, inseruiat oppositis signis. Cap. III.

IN Secunda columna, ex parte sinistra; è regione vniuscuiusq; horæ; habentur hæ duæ dictiones, lat. lon. significantes, numeros illi (Dextram versus) in area Tabulæ, per lineam rectam, respondentes esse latitudines, & longitudines vmbrarum, illarum horarum; dum Sol est in principio signorum; quorum characteres, ipsis, in capitæ Tabulę, super scribuntur. Quod verum est, de vmbris, pro muris Australib. quia pro planis Borealibus, tales latitudines, & longitudines, non deseruiut, dictis signis; sed oppositis: ita vt numeri, qui sunt sub ♈: inseruiant ♎; & è contra: sicq; de cęteris signis.

Hinc fit, quod cum in Horologio Meridionali; signa, quorũ puncta sunt propinquiora gnomoni (collocata. s. inter gnomonem, & lineam æquinoctialem) sint Australia; & ea quæ sunt ex alia parte æquatoris, Borealia. In Horologio, in Septentrionem vergente, res oppositio modo se habet: viciniora. n. stylo Borealia, remotiora verò, Australia sunt. Cuius rei ratio est, quia, ex planis, quibus vna, & eadem, inseruit Tabula; tantum super id, quod Meridiem respicit, eleuatur Polus Antarticus, quantum, super Boream versus tendens, eminet Articus. Et ob id, sicut illud planum, in Horologijs habet signa Australia, ad Boream tendentia (gnomoni. s. viciniora) & Borealia, Austrum versus (id est à stylo remotiora.) Ita istud (Boreale. s. planum) Borealia, versus Austrum, stylo viciniora: & Australia Aquilonem versus, ab eo remotiora. Pari etenim modo, positus est Circulus Equinoctialis in Cœlo, medius, inter parallelos Australes, & Boreales; & linea Equinoctialis, in Horologio (quæ est communis sectio Equatoris, & plani Horologij) inter cõmunes dicti plani, & aliorum signorum sectiones; at verò situ differunt signa cęlestia, ab ijs, quæ in Horologio describuntur; quia cum corpus opacum, semper mittat vmbras, in oppositũ corporis luminosi; dum Sol est in parte Australi, versus Boream; & dum est in Boreali, Austrum versus; gnomon, suas proijcit vmbras.

Ratio.

Quantũ super vnã faciẽ plani eleuatur Polus Artic⁹, vel Antart. tãm super alterã eleuat oppositus.

Oia Horolog. habẽt signa Austral ad Boreã, & Boreal. ad Austrũ tẽdentia.

Linea Equinoct. qd. Cęlestiũ signorũ i Cęlo, & in pla

Cum igitur duo plana, quorum vnum est Boreale, aliud Australe, habuerint eandem, numero, & positione, declinationem; ac Poli altitudinem, habebũt, & easdem latitudines; & longitudines. At quia non idem Polus, super vnumquodq; eminet; sed si supra vnum Articus; supra aliud Antarticus, illi oppositus; latitudines, & longitudines vmbrarum, quæ Tabulis imponuntur; inseruiunt signis supra positis

ptāpoſitis, pro muris Auſtralibus: oppoſitis, pro Borealibus.

Latitudines, & longitudines, quæ inſcribuntur Tabulis pro Horologijs Horizontalibus; & pro Ortum, Occaſumq; præcisè aſpicientibus: nullam habent ambiguitatem; ſed pro omnibus horis, tā ab Ortu, quàm ab occaſu; ſunt ſignorum ſuprapoſitorum. Iſtæ etenim Tabulæ, vni ſolum plano inſeruiunt; aliæ verò pluribus.

no Horologij, dſtatus.

Ratio.

Eędé lat. & lon. inſeruiũt oppoſitis ſignis, oppoſitisq; planis.

Quid ſint, & quomodo numerandæ, latitudines umbrarum, in Horologijs: & de ſignificatione litterarum. D. & S. Cap. IV.

VMbrarum latitudines, deſumuntur ex arcubus Horizontis, inter duos circulos Verticales (quos Azimut vocant) interceptis; quorum vnus trāſeat per centrum Solis, alius per locum ſtyli. Vnde latitudines, quæ numeris, in harum Tabularum areis, exprimuntur; nil aliud ſunt; quam diſtantiæ, inter locum Gnomonis (per quem vnus ex dictis circulis tranſit) & vnumquodq; punctum, in quo linea Horizontalis, ſecatur à Verticalibus, tranſeuntibus per communem ſectionem Horarij arcus, & Paralleli ſolis; dum eſt in tropicis; vel in principijs ſignorum.

Latitudinũ termini.

Sunt igitur latitudines ſemper numerandæ, in Horologijs muralibus, ſuper lineam Horizontalem; Dextram verſus, vel Siniſtrā; prout circuli Verticales, ſecantes circulos Horarios, in tropicis, vel in principijs aliorum ſignorum; ſitum habent; reſpectu illius Verticalis, qui per locum gnomonis, perpendiculariter ad murum erecti, tranſit. Hanc autem ſitus differentiā oſtendunt hæ litteræ D. S. extremis enim latitudinibus dextris, apponitur littera D, eo quod ipſæ, cum intermedijs, tales ſint: ſiniſtris autem S, ob eandem cauſam. Vnde iſtæ, à ſtylo, ſiniſtram verſus numerandæ ſunt; illæ autem, à gnomone, verſus dextram. Quod intellige, de Horologijs Auſtralibus; quia pro Borealibus, oppoſito modo, littera D, dat latitudines ſiniſtras; & S. Dextras.

In Tabulis Horizontalibus; & pro muris Ortum, vel Occaſum præcisè aſpicientibus, pro horis ab Occaſu; littera D, dat dextras; & S, ſiniſtras latitudines: pro horis autem ab Ortu, è contra.

Quid

Quid ſint longitudines vmbrarum, & quomodo, in Horologijs ſumantur. Cap. V.

Altitudo Solis quid.

LOngitudines vmbrarum, oriuntur ex altitudinibus Solis, ſupra Horizontem; aut ex eiuſdem depreſſionibus, ſub Horizonte; quæ, reſpectu Horizõtis Antipodum, & ipſę altitudines appellari poſſunt. Nil aliud autem ſunt dictæ altitudines; quam arcus Verticalium, tranſeuntium per centrum Solis, intercepti, inter Almucantharath, vel parallelos Horizontis, in quibus tum moratur Sol; & ipſum Horizontem. Dum. n. Sol eſt in aliquo circulo Verticali (qui circuli omnes ſunt ex maximis ſpheræ, tranſeuntque per cẽtrum mundi) radium, quem ex proprio centro mittit, per centrum vniuerſi: adeo extenſum, & protractum per planum illius circuli intelligimus: vt quaſi vicem gerat vnius diametri illius. Itaque ſi aliud aliquod planum, ſupra Horizontem perpendiculariter erectum (vt ſunt noſtrorum Horologiorum plana) ſecet talem circulum, ſimul cum mente peteepta diametro, (cum radio. ſ. Solis) in eadem communi ſectione talium planorum (quæ ſem per eſt linea perpendicularis, lineæ Horizontali) erit & ſectio, ſeu terminus, illius radij. Punctum .ſ. terminans vmbram gnomonis, à dicto Solis radio procreatam: ob ipſius gnomonis opacitatem: cuius acumen ſemper intelligimus in centrum mundi: & hoc quidem punctum eſt id, quod longitudine vmbræ inquirimus.

Cõiſectio cuiuſcũq; Verticalis, & plani Horolog. mu ralis, eſt linea ppendicul. Horizõtali.

Acumen ſtyli, ſemp intelligit in cẽtrum mundi. Ratio.

Quod omnium Verticalium cõmunes ſectiones, ſint ſemper (in muris, ſupra Horizontem, ad angulos pares erectis) Horizontali lineæ perpendiculares. Cum prolixas geometricas demonſtrationes, in hoc opuſculo, omnino euitare intendamus) breuiter, ac facilè verificari põt. Quia tã vnũ quodq. planum Horologiorum, quã vnũquodq. planum circulorũ Verticalium, eſt ad Horizõtẽ rectũ. Ergo erunt, & eorum cõmunes ſectiones, ad eundẽ Horizontem perpendiculares (per 19. vndecimi elementorum Euclidis) & ſi ad Horizontem, ergó & ad lineam Horizontalem (per tertiam definitionem eiuſdem libri) erunt perpendiculares; cum linea Horizontalis, quæ eſt communis ſectio Horizontis, & muri, in Horizonte exiſtat.

Ex dictis igitur conſtat, noſtrarum Tabularũ lõgitudines, ſemper ſumendas eſſe, ſuper lineã illam Verticalem; quæ tranſire debet per punctum, quod in plano Horologij oritur, ex interſectione circuli Horarij, & parallelj Solis: perpendiculariterq; lineam Horizontalem ſecat. Atque nihil aliud eſſe, vnamquamque illarum longitudinem, quam intercapedinem duorum punctorũ, dictæ lineæ Verticalis: in quibus ſecatur duab alijs lineis: Horizontali, & Horaria.

Quid

Quid denotet in Tabulis hoc ſignum * & quomodo dicta de Horologijs Muralibus, Horizontalibus aptentur. Cap. VI.

AT verò obſeruandum, punctum in quod linea Horaria ſecat Verticalem, aliquando cadere infra, aliquando ſupra lineam Horizontalem: prout Sol attollitur ſupra Horizontem, vel ſub ipſo deprimitur, quod quidem diſcrimen, hac nota exprimitur.* Illæ enim longitudines, quæ tale * ſignum habent, in Horologijs Auſtratibus, ſupra lineam Horizontalem; in Borealibus, infra eam ſumendæ ſunt: Quæ autem tali ſigno * carent, in Borealibus ſupra: in Auſtralibus infra talem lineam cadunt.

Qua hora Sol ſit ſupra, & qua infra Horizőté. vide ca. 22. tertię partis. Quæ lőgitudines infra, & quæ ſup. Horizontalé, ſumédæ ſint.

Speculationem, quam de Horologijs Muralibus habuimus; conuenienter & Horizontalibus, aptare poſſumus: ſicut enim vnica eſt operatio practica, pro omnibus Horologijs conficiendis: ita & vnica Theorica ratio, poteſt illis eſſe communis. Licet enim re vera planum Horizontale, non habeat lineam Horizontalem, ſuper quam latitudines ſumantur; quia Horizon non ſecat planum, cui æquidiſtat: haber tamen lineam Verticalem, quæ eius fungitur officio: & reſpectu ipſius Verticalis primarij: ſi conſideretur vt Horizon, Horizontalis erit. Qui enim habent Verticale noſtri Horizontis, pro Horizonte: habent, & noſtrum Horizontem, pro Verticali: Simili ratione, quamuis, reſpectu ſui ipſius, non habeat lineas Verticales, Horizontali perpendiculares, & inter ſe parallelas, ſupra quas longitudines ſumantur, quia omnes Verticales Horizontis, in plano Horizontali, ſe interſecant in loco ſtyli. Si tamen Horizon (vt diximus) conſideretur, vt Verticale, habebit, & dictum planum, ſuas lineas Verticales, in omnibus, & per omnia, vices ſuas gerentes: ſicut alia plana verticalia habent. Quod quidem in ſecunda parte, ex ipſa praxi, manifeſtius apparebit. In Horologijs igitur Horizontalibus, longitudines, quæ hac nota * ſignantur, ſumendæ ſunt ſuper lineam Verticalem: quæ verò nullo notantur ſigno, infra.

Horolog. Horizontale non habet lineam horizőtal. Quibus noſtrum Verticale eſt Horizon: ijſdem noſter Horizőt eſt Verticare.

Quæ longit. ſupra, & quæ infra, in horizontalib.

Finis præcipuus harum Tabularum. Quid lineæ horariæ, & qua ratione terminandæ sint. Cap. VII.

Lineæ horariæ quid.

His omnibus rectè perceptis, vnusquisq. facilè cognoscet, principalem finem, ac scopum, harum Tabularum esse; per vmbrarum latitudines, atque longitudines, inuenire puncta; per quæ duci possint in Horologio, lineæ horariæ; quæ sunt communes sectiones circulorum horariorū, & plani, in quo describuntur, & per consequens (ex tertia vndecimi) sunt lineæ rectæ, propterea datis duobus punctis, facile habebitur linea; quæ licet per totum planum protrahi possit, terminari tamen debet, punctis Tropicorum; cum talem terminum, vmbra gnomonis non excedat: sicut cursus Solis in Cœlo parallelis tropicorum terminatur.

Cur lineæ horariæ terminari debeant.

Qua ratione moti, iudicauimus Normam instrumentum aptissimum, ad horas, his Tabulis, inscribendas. Cap. VIII.

Norma qd, ac eius laterum officia.

Vm autem vnumquodq. punctum, inueniatur duobus lineis rectis; & (vt probauimus) inter se perpēdicularibus; Horizontali. s. & Verticali; iudicauimus Normam (quæ est instrumentum constans ex duobus lateribus, angulum rectum facientibus; quod Squadra vulgò appellari solet) aptissimam, ad tales operationes exequendas; cum vnum eius latus (per applicationem) possit fungi officio lineæ Horizōtalis, pro latitudinibus; & alterum (pro longitudinibus) Verticalis; absq; hoc, quod Horizontalis diuidatur; ac ipsæ Verticales lineæ ducantur.

Quomodo, pro nostris vsibus, diuidenda sint latera Normæ; & quid significent, in tabulis, hæ litteræ. P. M. Cap. IX.

Debent tamen, ad hoc operandum; Normæ latera esse diuisa, in partes æquales, ab ipso recto angulo numerandas; magnitudinis congruentis; pro magnitudine, Horologij describendi; ita vt magnitudo Gnomonis, perpendiculariter super planum erigendi, sit præcisè decem illarum partium,

tium, in quas dicta Normæ latera diuisa sunt. Et licet stylus hac ratione, sensibiliter, diuisus sit in decem partes æquales; mente tamen, concipiendus, est diuisus, in mille; ita vt vnaquæque decem partiũ, iterum intelligatur diuisa in centum. Quarum partium, prioribus (denarijs scilicet) in Tabulis superposita est hæc littera P. vt propriè Partes vocentur; secundis autem hæc M. vt Minuta nuncupentur. Est igitur minutum, millesima pars gnomonis; & centesima pars, vnius earum partium æqualium, in quas diuisa sunt latera Normæ; vel quarum gnomon est decem. Stylus diuisus intelligit in partes 1000.

Statuimus autem Minutum vnius partis, esse illius centesimum; non autem sexagesimum (vt fieri solet) ob calculi facilitatem. Supputantur.n. istæ Tabulæ, per canones, Sinuum, Tangentium, & Secãtium: in quorum vsu, est maximi compendij multiplicatio, & diuisio, per totum sinum; cuius officium gerit, in his nostris operationibus, gnomon in mille partes diuisus, quia sic sola ziffrarum appositione, vel totidem figurarum ablatione perficitur opus. (ob hanc enim causam facilitatis. s. & compendij, recentiores Mathematici supputarunt, dictarum linearum tabulas, respectu semidimetientis diuisæ, in partes; quas exprimit numerus conflatus, ex vnitate, & plurib. zifris. vt. 10000. 100000. vel 10000000.) Et habitis partibus millesimis, in quas stylus diuisus intelligitur, facilè, & solum, ablatione duarum figurarum (diuisione. s. facta per numerum 100.) partes decimas, in quas sensibiliter eiusdem styli longitudo (super Normæ latera) diuisa est, habebimus. Decies.n. 100. facit 1000. Videatur cap. 1. 3. partis, prope finem. Minutũ est pars centesima, non sexagesima.

At quia eadem est proportio. 60. ad partes sexagesimas, quæ 100. ad centesimas; facilè reducentur, (si libuerit) partes centesimæ, ad sexagesimas, per Regulam proportionum; quam vulgò Aureã dicunt. Et compendiosè, multiplicando partes centesimas, per numerum 6. productumq; diuidendo (ablatione vltimæ figuræ, ex parte dextra) per 10. Reductio partiũ centesimarũ ad sexagesim.

Pro quibus locis, habeantur puncta arcuum, omnium signorum Zodiaci: & de eorum vsu, in Horologio. Cap. X.

PRo latitudine Romana 42. graduum, & pro locis, quibus eleuatur Polus Articus g. 44. supputauimus puncta horaria, pro omnibus signis Zodiaci; pro parallelis. s. transeuntibus, per initia omnium signorum. Pro alijs autem Regionibus, iudicauimus satis esse: si ea tm, pro æquatore, & parallelis tropicis (tãquam vmbrarũ terminis) traderemus. Quæ puncta, si pro vnoquoq;

parallelo, ſimul connectantur, ita vt ſub vna linea cadant, ſiue recta, ſiue curua. pro ſitus poſitione punctorum, habebimus in Horologio, arcus ſignorum; quibus quotidie (vmbræ gnomonis ope) licebit ſcire, non ſolum in quonam ſigno Zodiaci, Sol verſetur: ſed etiam in qua parte: an in principio, in medio, vel prope finē: dummodo, an Sol aſcendat, vel deſcendat, non ignoretur. num .ſ. vagetur à ♑. ad ♋. vel à ♋. ad. ♑ Dum enim aſcendit (quod accidit à 22. Decembris, vſque ad 22. Iunij) percurrit Sol hæc ſex ſigna. ♑. ♒. ♓. ♈. ♉. & ♊. Dum autem deſcendit (vt à 22. Iunij, vſque ad 22. Decembris) alia ſex, vt ♋. ♌. ♍. ♎. ♏. & ♐.

Vſus arcuũ ſignorum.

Quo tpe Sol aſcendat, vel deſcendat.

Quod in omni parallelo æquatoris, Sol, motu diurno, deſcribat in plano Horologij, ſuo radio, lineam curuam: in ipſo autem æquatore, rectam, & diuerſitatis ratio.

Cap. XI.

Runt lineæ iſtæ (quæ ab vmbra ſtyli, dum Sol eſt in principio alicuius ſigni, deſcribuntur) omnes, & in omnibus Horologijs, ſemper curuæ: excepta ea, quam vmbra deſcribit; dum ♎ Sol eſt, in æquatore (in principio ſcilicet Arietis, & Libræ) quæ ſemper recta erit. Cuius diuerſitatis ratio eſt; quia dum Sol reperitur in æquatore: mittens radium ſuum per Centrum vniuerſi: talis radius non recedit à plano æquatoris; propterea, raptu motus diurni, non ſolum deſcribitur, (Solis centro, & oppoſito ei puncto) circuli periferia: cuius centrum eſt idem, quod Vniuerſi: ſed circumuolutione ipſius Solis radij: deſcribitur, & ſuperficies ipſius circuli, coincidens cum ſuperficie æquatoris; quæ cum ſit plana, ſi à plano Horologij ſecetur, communis eorum ſectio (per tertiam vndecimi) vtique linea recta erit.

Ratio.

Cũ Sol eſt in æquino. deſcribit ſuperficiem planam.

Quando autem Sol eſt, extra æquatorem, quia centrum mundi, per quod tranſit radius Solis, eſt aliud à centris parallelorum, quorum circumferentiæ, motu diurno, deſcribuntur, extremis punctis dicti radij; quæ ſunt centrum Solis, & punctum illi oppoſitum; conſequenter ipſe radius non tranſit per plana ipſorum parallelorum: ſed portionem axis mundi, interceptam inter ipſos oppoſitos parallelos, biſſariam ſecat; propterea talis radius motu,

Cum verò extra vagatur ſuperficiẽ conicã.

tu diurno, non facit ſuperficiem circularem, & planam: ſed conicam, & curuam (conſtituit enim duas conicas ſuperficies ad centrum mundi, tanquam ad communem verticem coniunctas: quarum vnius baſis, eſt parallelus à centro Solis deſcriptus; alterius autem, parallelus, parallelo huic oppoſitus; quem, oppoſitus centro Solis punctus, deſcribit) vnde eius communis ſect.o, cum plano Horologij, non erit linea recta, ſed curua.

De ratione diuerſitatis conicarum ſectionum, & quare, in Horologio, omnes ſint lineæ curuæ.

Cap. XII.

OMnes enim conicæ ſectiones, in aliquo plano, curuæ ſunt, excepta ea, quæ fit per verticem, conicæ ſuperficiei; quæ in Horologiorum planis cadere non poteſt; quia iam diximus, conicas ſuperficies, quæ à Solis radio deſcribuntur, habere communem verticem, in centro mundi; per quod nunquam tranſit planum Horologij: ſed ab ipſo ſemper tantum diſtare intelligitur, quanta eſt longitudo ſtyli: qui ſemper eſt portio axis maximi circuli, plano æquidiſtantis, inter ipſum planum, & centrum mundi intercepta.

Conica ſectio q̃ fit p̃ verticẽ coni, non cadit in plano Horologij.

Quid ſtylꝰ quantũq; diſtet vnũquodq; Horolog. à cẽtro mũdi.

Conicarũ ſectionum ſpecies,

Conicæ autem ſectiones, quæ fiunt à plano, nõ per coni uerticẽ tranſeunte, diuerſificantur, pro ſitus ratione, quem habet circulus maximus; cui Horologium æquidiſtat, ad conicas baſes. Cum.n. illis baſibus æquidiſtat, conica ſectio eſt Circulus; per cuius centrum tranſit axis mundi. Cum eas tangit, eſt Parabola. Cum ſecat, duæ fiunt conicæ ſectiones, quæ dicuntur Hyperbole, ſuntque oppoſitæ, & æquales. Cum tandem talis circulus maximus, dictis baſibus, non æquidiſtat, nec eas ſecat, neque tangit, communis ſectio ſuperficierum conicarum, & plani Horologij, dicto circulo æquidiſtantis, eſt quædam figura Oualis, quaſi Circulus imperfectus, quæ Elipſis dicitur: Hæc tamen diuerſitas, Horologijs, pro quibus has Tabulas ſupputauimus, intra tropicos, non accidit; quia omnes conicæ ſectiones, pro initijs ſignorum, ſunt in illis duæ Hyperbolæ, oppoſitæ, & æquales. Circuli enim maximi, quibus eorum plana æquidiſtant, omnes parallelos Solis, qui baſes conicarum ſuperficierum ſunt, ſecant. Quæ omnia, de Conicis, dicta, ab Apollonij Pergei elementis pendent.

Qua ratione inuentæ sint quædam latitudines, pro horis ducendis, cum tantum vnum punctum habetur, in pararellis signorum. Cap. XIII.

Ad lineas horarias ducēdas, duo puncta sūt necessaria.

LIneæ horariæ, quas communes sectiones plani Horologij, & circuli horarij appellauimus: ac lineas rectas esse probauimus; per puncta latitudinibus, & longitudinibus vmbrarum, in plano inuenta (vt iam diximus) duci debent. Sępe tamen accidit (& sępius quidem in Tabulis pro tropicis tantū, & æquatore supputatis) quod aliqua hora habet tantum vnum punctum, per quod duci possit; & ad ductum rectæ lineæ, quæ habeat determinatum situm: ad minus sunt duo puncta necessaria: cui necessitati subuenire statuimus, per puncta, super lineam Horizontalem inuenienda, in quibus lineæ horariæ eam secant; quod assecuti sumus auxilio latitudinum ortiuarum, illorum parallelorum, in quibus, si reperiretur Sol, oriretur illa hora, quæ transire debet, per dictum punctum, quod etiam tunc (Oriente. s. Sole) extremum vmbræ gnomonis, præcisè tangeret.

Inuētio pūcti horarij per latit. ortiuas.

Quid sit latitudo ortiua; quomodo hic accipiatur; & cuius paralleli sit, pro data hora. Cap. XIV.

Latitudo ortiua cōiter accepta.

Laritudo ortiua vt hic sumitur.

LAtitudo ortiua (vt cōmuniter accipitur) est arcus Horizontis, interceptus inter punctum Orientis, dum Sol est in circulo æquinoctiali; & aliud punctum in quo Sol oritur, dum est extra æquatorem. Vel est arcus Horizontis, interceptus inter Verticale, quod transit per centrum Solis, dum oritur; & Verticale primarium. Sed hic à nobis accipitur (vt in praxi, semper eadem operandi ratio obseruetur) vt est arcus Horizontis, interceptus inter Verticale, quod transit per locum gnomonis, & illud, quod secat Horizontem, in puncto, in quo secatur, vel tangitur ab illo parallelo, quem si Sol occuparet, oriretur illa hora, cuius punctum inquirimus. Iste autem parallelus est, qui habet arcum diurnum horarum, quatum complemento, ad 24. notatur dicta hora. Vt parallelus, cuius latitudinem ortiuam quærimus, pro puncto horæ decimæ est parallelus arcus diurni, horarum 14. quia cum Sol oritur hora decima longitudo diei artificialis est, quatuordecim horarū, quę remanent, ab hora 10. vsque ad 24. in qua occidit.

Quem

Quem locum habeant latitudines ortiuæ, in Tabulis; & differentia, inter ipſas, & alias latitudines. Cap. XV.

HAbentur autem hæ latitudines in Tabulis, pro Muralibus Horologijs ſupputatis, in penultima columna, ex parte dextra: cui ſuperpoſitus eſt character Solis ☼, ad diſtinctionem aliarum latitudinum, quibus ſuperpoſiti ſunt characteres ſignorum: eſt.n. maxima differentia, inter has latitudines: quia illę, de quibus prius ſermonem habuimus dant, ſuper lineam Horizontalem, punctum, per quod tranſit, non linea horaria, ſed verticalis, ſupra quam (ope longitudinum vmbrarum) reperitur, in area plani (ſupra, vel infra lineam Horizontalem) punctum, per quod duci debet horaria linea. Latitudo verò, de qua nunc loquimur, dat punctum præcisè, in linea Horizontali, in quo ſecatur ab horaria: propterea iſtæ latitudines (licet per eandem praxim inueniantur, per quam aliæ) non egent tamen longitudine, vt punctum, quod ipſis inquiritur, habeatur, cum cadat ſemper ſuper lineam Horizontalem.

Latitudines cões dant ſuper lineam horizontalem ſectionem Verticalis, ortiuæ aũt horarij circuli.

Latitudinum ortiuarum multiplex vſus, pro horis ab ortu, & ab Occaſu. & qui, quotque ſint, harum horarum, circuli. Cap. XVI.

VTemur etiam percommodè, his punctis, pro horis ab Ortu, & ab Occaſu, in plano ducendis, non ſolum in dicto caſu, cum pro aliqua hora, in parallelis ſignorum, vnicum tantum habetur punctum: ſed etiam quando duo, vel plura habentur, quorum vnum eſt infra, alia ſupra lineam horizontalem. Accidit enim aliquando, vt in muro, ſupra dictam horizontalem, non habeatur ſufficiens ſpatium, ad extenſionem alterius lateris Normæ. vnde ſi tunc amuſſis applicetur puncto inuento his latitudinibus, & alio ſub horizontali linea dato, facilè poterit duci linea, illam partem verſus, quò ducenda eſt. Imò hæc puncta ſemper erunt vtilia, ad omnes horas ab Ortu, & ab Occaſu ducendas, & ad alia earum puncta examinanda; an rectè fuerint inuenta, vt praxis ipſa docebit.

Nec mirum videatur, quod vnum, & idem punctum, harum latitudinum,

Officia horarũ ab ortu, & ab occaſu.

tudinum, inſeruiat horis, tum ab Ortu, tum ab Occaſu: licèt non parum inter ſe ſint differentes, valdeq; diuerſis fungantur officijs (iſtæ etenim indicant, quot horæ à proximo Solis occaſu, elapſæ ſint; & quot ſuperſint, ad ſequentem Occaſum. Illæ verò, quot horæ, à proximo Solis Ortu, tranſactæ ſint; & quot, ad ſequentem Ortum, adhuc requirantur) quia circuli horarij, ab ortu, & ab occaſu; quorum vnus eſt Horizon (qui ſunt 24. tangẽtes duos maximos parallelorũ, eorum qui ſemper apparent; & eorum qui ſemper delitescunt, in totidem punctis, quibus eorum circunferentię, in æquas partes, diſtinguũtur) non ſunt ita differentes, inter ſe, vt vnus ſit horarum ab ortu, & alius ab occaſu, ſed vnus, & idem circulus, qui à punctis cõtactuum, in duos ſemicirculos diuiditur, vna ſui medietate, diſtinguit horas ab ortu, alia ab occaſu. Vnde vnius, & eiuſdem circuli cõmunis ſectio (dum protrahitur ſupra planum, ita vt tangat communem ſectionem plani, & conicæ ſuperficiei, cuius baſis eſt vnus, ex parallelis, quos tangit circulus horarius) ſi ex vna parte, reſpectu illius puncti contactus, pro illo parallelo, indicat horam ab ortu, & alia, pro illi oppoſito plano, horam indicabit, ab occaſu; & è contra: propterea, cum ſint duæ lineæ horariæ, in vnam conuenientes; ſi ſecant horizontalem; eam ſecabunt, in vno puncto, vnica latitudine ortiua inuento.

Circuli horarũ ab ortu & ab occaſu, ſunt 24.

Vnius, & eiuſdẽ circuli ſectio cum plano Horologij oſtẽdit horam ab ortu, & ab occaſu.

Addo, ad rem magis faciens, quod in eodem puncto, in quo aliquis parallelus arcuum diurnorum ſecatur, ab aliquo ex dictis ſemicirculis, qui indicant horam ab ortu, ſecatur, & ab alio (vt in ſequentibus immediatè dicetur) ab occaſu; & è contra. vnde & eorum communes ſectiones in plano, in vnum punctum, cum ſectione paralleli, concurrent.

Ratio vſus earundem latitudinum, pro horis Aſtronomicis; & qui ſint circuli horarij, huius generis. Cap. XVII.

Circuli horarij à Merid. & à media nocte ſunt 12.

NOn ſolum pro horis ab Ortu, & ab Occaſu: ſed etiã pro horis Aſtronomicis, ſeu à meridie, & à media nocte ducendis, commodiſſimæ erunt dictæ latitudines, quia ſicut circuli horarij ab ortu, & ab occaſu, tãgunt dictos duos parallelos æquatoris, quorum vnus eſt maior eorum, qui ſemper apparent, alter autem maior eorum, qui ſemper occultantur: ita duodecim Circuli horarij à Meridie, & à media Nocte (de quorum numero eſt Meridianus) tranſeuntes, per polos mundi,

di, & ipſorum parallelorum: ſecant eoſdem parallelos, in punctis, in quibus à prędictis tãguntur. & ſicuti circuli tangentes dictos parallelos, ſe inuicem interſecant, in punctis 24. circuli æquinoctialis, æquè inter ſe diſtantibus, & in tõtidem punctis arcuum diurnorum: in ijſdem punctis, & æquatoris, & arcuum diurnorum, ſecantur à circulis horarijs, à meridie, vel media nocte; cum ipſi ſecent, non ſolum duos parallelos, Horizontem tangentes: ſed omnes inter medios, ſimul cum æquatore, vt in Theodoſij elementis ſphericis verſatis patet. Propterea ſi in vnico plano, deſcribantur tria Horologia, ab ortu, ab occaſu; & à Meridie, vel media Nocte, in eodem puncto æquatoris (qui vbiq; dat arcum diurnum, duodecim horarum) & vniuſcuiuſque paralleli, arcuum diurnorum, ſemper cadent tres lineæ horariæ; quarum vna erit à Meridie, vel media Nocte: aliæ duæ ab ortu, & ab occaſu. Vt exempli cauſa, in puncto meridiei, ſecabunt ſe, in linea æquinoctiali: 12. à media nocte. 6. ab ortu, & 18. ab occaſu: ſic in eodem parallelo, in puncto vnius horę ante meridiem, ſecabunt ſe ſimul; hora vndecima poſt mediam noctem; quinta ab ortu; & decimaſeptima ab occaſu: in puncto autem meridiei, arcus diurni horarum. 10. coincidunt in vno puncto; hora 12. à media nocte; quinta ab ortu: 19. ab occaſu: & ſic de cęteris.

Tres lineæ horarię cõcurrunt in eodẽ puncto cuiuſcunq; arcus diurni.

Cum igitur vnaquæque hora ab ortu, & ab occaſu, in eodem puncto, in quo ſecatur ab alia, eiuſdem generis: ſecetur etiam ab aliqua, à meridie, vel media nocte: idem eueniet lineæ Horizontali, quæ eſt 24. ab ortu, & ab occaſu: communis. ſ. ſectio Horizontis, & plani Horologij; & ſic habito puncto ſectionis horæ, ab ortu, vel occaſu, ope latitudinis ortiuæ; habebitur, & alicuius horæ, à Meridie, vel media Nocte, quę ſemper erit ea, cuius numerus eſt ſemiſſis illius, quæ per latitudinem inuenitur: vt hora quinta à meridie, vel media nocte, ſecabit lineam Horizontalem in puncto, in quo ſecatur ab hora decima ab ortu, vel occaſu; quia numerus illius horę, eſt dimidium iſtius, cuius latitudo ortiua habetur in Tabula: Sicut enim dictæ horæ ab ortu, vel occaſu, ſemper dant arcum diurnum, vel nocturnum paralleli; qui in eodem puncto ab Horizontali ſecatur, quia ab Horizonte initium habent: ita horæ à meridie, vel media nocte, quæ à meridiano numerantur, dant arcum ſemidiurnũ, vel ſeminocturnum: dimidium ſcilicet priorum arcuum. Iraq; non erit difficilè, ex vno puncto, in Horizontali linea ſic inuento; & alio in æquatore, illi correlatiuo, ducere horam Aſtronomicam; vt in ſecunda parte, ſuſius explicabitur.

Linea Horizont. eſt hora 24. ab ortu. & ab occaſu.

Quæ hora Aſtronomica concurrat in eodẽ puncto lineæ Horizontal. eſt data hora ab ortu, & occaſu. Ratio.

Quare

Quare latitudines ortiuæ, in Tabulis pro Horizontalibus Horologijs, non habeantur. Cap. XVIII.

IN Tabulis, pro Horologijs Horizontalibus ſupputatis, non inueniuntur latitudines ortiuæ, quia in illis ſemper habentur duo puncta, pro vnaquaque hora ducenda: præter eas, quæ ſunt magis Orientales, quam decimatertia, Quarum 12. ducitur, per punctũ 69. parallela Verticali, vel Equinoctiali lineæ. Aliæ autem, vt ſunt vndecima, decima nona habent puncta correlatiua, in Equinoctiali, quæ facillimè inueniuntur; quia per eadem puncta, tranſeunt horæ occidentales, quæ tantum diſtant ab hora 24. quantum vnaquęq; illarum diſtat, à 12. vt punctum horæ vndecimæ eſt idem in æquinoctiali, per quod tranſit hora 25. quæ vna hora diſtat à 24. ſicut vna hora diſtat 11. à 12. Eadem rõne idem punctum in æquinoctiali habetur pro hora 10. & 22: 9. & 21: 8. & 20: & ſic de alijs. Oẽs.n. horæ ab Ortu, & ab Occaſu, quæ ſemicirculo diſtant, inter ſe (ideſt 12. horis) in eodem puncto æquinoctiali, ſe ſecant, quia cum in ſphera, duo maximi circuli tangunt duos parallelos, in punctis oppoſitis, eorum & maximi parallelorum, eſt eadem communis ſectio.

Quæ horæ abor. & ab occ. in æquinoct. ſe ſecant.

Ratio.

De quadam peculiari longitudine, pro Centro Horologij inueniendo, ad horas Aſtronomicas ducendas: tum in Verticalibus: tum in Horizontalibus Horologijs. Cap. XIX.

QVamuis puncta, latitudinibus ortiuis inuenta, ſufficere poſſint, ad horas Aſtronomicas ducendas, in Horologijs muralibus, placuit tamen, ad vberiorem, & faciliorem praxim, apponere latitudini ortiuæ, quę aſſignatur horæ 24. longitudinem quandam; quam ſi auxilio Normæ, antedictæ, acceperimus: ſupra, vel infra lineã Horizontalem, habebimus punctum, quod communiter dicitur, Centrum Horologij: cui ſi Canon applicetur; & vnicuiq, ſectioni aliarum horarum, in æquinoctiali: nullo negotio habebimus Horologium Aſtronomicum. Quę longitudines nil aliud ſunt, quam tangentes altitudinis Poli. ſupra Horizontem (anguli. ſ. quem facit axis mundi, tranſiens

Quę ſint dictæ longitudines p muralib

ſiens per dictum punctum, in centro Vniuerſi, ſeu in vertice ſtyli, cũ Axe illius circuli, cui planum Horologij æquidiſtat) reſpectu ſinus totius Secantis, anguli declinationis muri, quam tangentem reduximus (per Regulam proportionum) ad partes æquales; quarum gnomon eſt præciſè decem, vt conueniret, cum alijs longitudinibus Tabularum.

Accomodauimus hanc longitudinem, latitudini ortiuæ, vigeſimæ quartæ horæ aſſignatæ, quia illa eſt latitudo ortiua, vnius illorũ parallelorum, qui ab Horizonte tanguntur, in punctis, in quibus ſecantur à Meridiano, vno ex duodecim circulis horarijs, à Meridie, & à media nocte, qui cum tranſeat per polum Horizontis, cum omnibus muris Verticalibus facit ſemper (per ea quæ cap. 5. diximus) cõmunẽ ſectionem, Horizontali lineæ perpẽdicularem, quæ eſt hora duodecima, à medianocte, & præbet nobis cõmodum applicandi illi Normam, pro dicto Centro inueniendo. Vnde etiam ſequitur, quod ſi per punctum latitudinis ortiuæ horarum 24. agatur horizontali lineæ perpendicularis, ipſa erit linea Meridiana. Latitudo ortiua horæ 24. quę. Linea Meridiana.

Pro Horologijs Horizontalibus etiam, ſimilem longitudinem, ad eundem effectum inuenimus; & quidem facilius, quia in dictis Horologijs, nil aliud eſt, quam ſimplex tangens complementi altitudinis Poli, ſupra planum Horologij (anguli ſ. quem facit Axis Mundi (dum tranſit per dictum punctum, cum Axe Horizontis, in centro vniuerſi; vel cum gnomone, in eius vertice) reſpectu ſinus totius ſtyli, in mille partes diuiſi; & hanc in Tabulis, ab alijs longitudinibus ſeiunctam, in particulari areola poſuimus; cum hac nota. C. quod pro inueniendo Centro poſita ſit. Eadẽ lõgitudo p Horizõtalib⁹, quid ſit. Quid littera C. in Tabulis.

Quæ ſint plana, Centrum Horologij habentia, quæ non, & qua ratione, etiam iſtis, dictæ horæ, accommodari poſſint. Cap. XX.

IN hoc igitur Centro, oẽs lineæ horariæ, à Meridie, & à Medianocte, ſe ſecabunt, in oĩbus Horologijs, quorũ plana, ſecant Axem mũdi, vt ſunt oĩa quæ his noſtris Tabulis, iam ſupputatis, deſcribuntur: exceptis Ortũ, & Occaſum præciſè aſpiciẽtibus, quorum plana, Axẽ vniuerſi nõ ſecant: ſed (cũ ſit in plano Meridiani) illi æquidiſtant. Diximus. n. oẽs circulos huius generis, quorũ vnus eſt Meridianus, tranſire per Polos mundi: propterea oĩum cõis ſectio, erit Axis mundi, planum ergo, quod ſecat Axem mundi, ſecat communem ſectionem oĩum horũ circulorum, & cũ pũcto hoc, quod centrũ vocamus, non ſit aliud, quam cõis ſectio plani, & Axis mũdi, ijs eo, nẽceſſario, ſe ſecabunt, omnes lineæ horariæ. Quæ Horologia habeãt centrũ, quæue eo careãt. Ratio. Oĩum circul. hor. Aſtronomic. cõis ſectio. Quid centrũ Horog.

Facilè ducuntur horæ Aſtronomicę ĩ planis axem non ſecantibus.

Potèrunt tñ, & in Horologio Meridiano (vel cuicunq; alio circulo horario, quorum vnus eſt Meridianus) æquidiſtantibus, deſcribi horariæ lineæ, Aſtronomicæ, quod facillimè fiet, ducẽdo lineas perpendiculares, lineæ æquinoctiali, in punctis, per quæ tranſeunt lineę horariæ, ab ortu, vel occaſu. Verum.n. eſt, & ab alijs probatum; quod ſi plura plana, habuerint vnam cõmunem ſectionem; & ab alio plano, quod æquidiſtet, eorum communi ſectioni, ſecetur: eorum ſectiones, in illo plano, erunt lineæ, non concurrentes: ſed inter ſe parallelę. Sicut, ex oppoſito, ſi planum ſecet eorum communem ſectionẽ: omnes, in hoc plano, ſectiones: erunt lineæ, in vno puncto, incidentes; quod in planis Axem ſecantibus, Centrum Horologij eſſe diximus.

Rõ æquidiſtãtiæ, & concurrentiæ linearum in planis.

Ducendæ ſunt igitur dictæ lineæ, inter ſe parallelę, & æquinoctiali perpendiculares: ſicut æquinoctiale, circulos horarios, perpendiculariter ſecat; & ab ipſis ſecatur, & cõſequenter, à circulo cui Horologium æquidiſtat, qui eorum vnus eſt, rectè ſecatur. Habet.n. talis circulus, rationem Horizontis recti, quia ſicut (vt diximus, ad pares, & rectos angulos, illi inſiſtit æquinoctiale: ita nullus eiuſdem æquinoctialis Polus, ſupra ipſum elcuatur, vel ſub ipſo deprimitur.

Oĩs circulus horar à Merid. habet rõnem Horizõtis recti.

Hæc eadem ratio, coincidentiæ, & æquidiſtantiæ, harum horarũ, in diuerſis planis, currit, pro omnibus alijs lineis, quæ in quibuſdam Horologijs, ſunt inter ſe parallelę, & in quibuſdam alijs, ſe ſecantes. Vt quia iſti circuli, Horizon, æquinoctiale, Verticale primarium; Horæ duodecimæ ab ortu, vel occaſu; & Horæ ſextæ Aſtronomicæ, in mundi ſphera, vnam habeat communem ſectionem: in omni plano, quod vni eorum æquidiſtet, ac talem communem ſectionem non ſecens lineæ dictos circulos repręſentantes, erunt parallelæ: excepta ea, quæ à circulo, cui planum æquidiſtat, denominatur, quę in dicto plano, cadere non poteſt, quod ipſe circulus maximus, non ſecat. In planis autem dictam communem ſectionem ſecantibus, omnes in vno puncto concurrunt. Proptereà in omni Horologio, Horizontali, Verticali, Aequinoctiali, Polari; & quocunque alio ſimili, Hæ lineæ, Horizontalis, Verticalis, Aequinoctialis; Horæ duodecimæ ab ortu, vel occaſu; & Horæ ſextæ Aſtronomicæ, quæ in eo cadunt, ſunt inter ſe æquidiſtantes. In Horologijs autem, à Verticali primario declinantibus (quia illorum communem ſectionẽ ſecant) in vno puncto omnes concurrunt. Quod quidem punctum à loco gnomonis abeſt, diſtantia (ſuper lineam Horizontalem ſumenda) tangentis complementi declinationis Horologij, reſpectu ſinus totius longitudinis ipſius ſtyli, ſeu gnomonis.

Applicatio rõnis coincidẽtiæ, & æq diſtan. alijs lineis.

Punctum coincidentiæ pluriũ linearum.

Hæc ſunt, quæ circa intelligentiam partium, harum Tabularum, dicenda propoſuimus, reſtat modò, vt de earum facillimo vſu, aliquid dicamus.

TA-

TABVLARVM VSVS.

PARS SECVNDA.

Quid Horologiographus parare, ac perpendere debeat; antequam operationem aggrediatur.

Cap. 1.

PRimò, pro omnibus Horologijs his tabulis conficiendis, parari debet Norma aliqua, diligenter elaborata, quæ eſt inſtrumentum, notiſſimum, quo vtuntur artifices, ad angulum rectum examinandum, cum ex duabus Regulis, ad angulum parem, ſimul compactis formetur. Vulgò dicitus Squadra, & à Mathematicis Gnomon, etiam appellatur. Eius latera diuidenda ſunt, in partes æquales, arbitrariæ magnitudinis, pro magnitudine futuri Horologij: ita vt vnumquodque eorum, diuiſum ſit in 80. vel 100. particulas, quas characteribus numerorum, diſtinguere debemus: ſumpto exordio numerationis, ab angulo recto: ſicq; paratum erit inſtrumentum, noſtris vſibus aptiſſimum.

Norma parata.

Cognita deinde altitudine Poli, ſupra tuum Horizontem, & poſitione ſitus plani, ſuper quòd Horologium deſcribi debet; elige tibi Tabulam congruentem, ſecundum inſcriptiones, eorum capitibus appoſitas. His enim inſcriptionibus, ſtatim innoteſcet latitudo Regionis; & an planum ſit Horizontale, vel Verticale, an declinãs, vel non; & quo declinet, an ad Orientem, vel ad Occidentem. Et ſi murus eſt Auſtralis; accipiendæ ſunt horę, in prima ſiniſtra columna; ſi Borealis, quę in vltima, dextra, ponuntur.

Præneſcęda Altitudo Poli, & declinatio muri, eligẽdaq; Tabula.

Quæ horæ Auſtralib⁹ q̃ Borealib. planis inſeruiant.

Poſtea pro inueniendo puncto horario, alicuius paralleli ſignorum, quorum characteres, in capite columnarum, inſcribuntur; di-

ligenter considera, eius latitudinem, in area Tabulæ positam, an Dextra sit, vel Sinistra; & longitudinem, illi adherentem, an supra, vel infra lineam Horizontalem (si Tabula est pro Muralibus) accipienda sit, quia pro Horizontalibus, linea Verticalis (quæ perpendiculariter secat Meridianam, transitq; per locum styli) Horizontalis vicem gerit.

Latitudo, quæ dextra, quæ Sinistra.

Littera enim D. denotat, pro muris Australibus (& pro planis Horizontalibus, ac Meridiano parallelis, in horis ab occasu) latitudines, quibus inscripta est, cum intermedijs, esse à loco gnomonis Dextras. Littera verò S, ipsas, cum interpositis, esse Sinistras. Pro muris verò Borealibus (& pro Horizontalibus, ac Ortum, Occasumque præcisè aspicientibus, in horis ab Ortu) S, significat eas Dextras, D, verò Sinistras esse.

Lõgitudo, quæ supra, quæ infra Horizont.

Similiter longitudines, quibus appositum est hoc signum * pro muris Australibus; Meridiano æquidistantibus, & planis Horizontalibus; tàm in horis ab ortu, quàm ab occasu, accipiendæ sunt, supra lineam Horizontalem, vel Verticalem, ad angulos rectos Meridianam secantem. Pro Borealibus infrà. Quæ verò, hoc signo carent, oppositò modo se habent, quia pro Australibus, Meridianis, ac Horizontalibus, infra: pro Borealibus, supra dictam lineam, sunt extendendæ.

Quomodo inueniantur puncta, pro horis ducendis, in quocunq; Horologio. Cap. II.

QVibus omnibus obseruatis, super planum, quod Horologium suscipere debet, protrahe duas rectas lineas, ad angulos rectos se secantes, quarum vna (si planum est Horizontale) erit Meridiana, in debito situ posita, vel ponenda: altera Verticalis primarij, cum plano communis sectio; si vero planum est Murale, vna erit Horizõtalis, quæ (ad libellam) Horizonti æquidistans, collocari debet: altera, in eo plano, quod nullam habet declinationem, erit Meridiana: in alijs autem, quædam Verticalis, quæ cum officio Meridianæ non fungatur, occulta, vel delebilis, duci debet: Et communis sectio harum linearum, semper erit locus gnomonis, seu styli.

Styli locus

Paratam tandem accipe Normam, & applicato numero partium vnius lateris (quod, pro Horologijs Horizontalibus, Verticali lineæ, pro Muralibus, Horizontali, ad amussim, congruere debet) respondente, numero latitudinis illius horæ, & illius paralleli, cuius punctum inquirimus; loco styli, extendatur angulus rectus Normæ,

Normæ applicatio.

mæ, Dextram, vel Siniſtram verſus: ita vt aliud Normæ latus (vt opus erit) ſupra, vel infra, dictas lineas (quibus perpẽdiculariter neceſſario inſiſtet) cadat; & vbi numerus partium, iſtius alterius Normæ lateris; reſpondens numero longitudinis, dictæ latitudini aſſociatæ, tangit planum: fiat punctum, quia hoc erit, quod quærimus. Punctum ſcilicet quod (illa hora, quæ huic latitudini, & longitudini, in columna Dextra, vel Siniſtra, correlatiua eſt) attingere debet vmbra gnomonis; dum Sol eſt in principio ſigni, cuius character illi columnæ ſuperpoſitus eſt: vel oppoſiti, vt in muris Boream ſpectantibus.

Punctum pro hora ducenda.

Hoc eodem operandi modo, inueniuntur omnia puncta, in omnibus Horologijs, vnde ſi duo, vel plura, pro eadem hora reperiantur, ac linea aliqua recta continuentur, ipſa erit hora quæſita.

Vnica operandi rō, p quocunq; puncto, in quocũque Horolog. inueniẽdo

Quid agendum, cum tantum vnum punctum tropicum, habetur. Cap. III.

AT ſi pro aliqua hora habeatur tantum vnicum punctum, alicuius tropici: ſi Horologium eſt Murale: recurrendum eſt, ad latitudines peculiares, quas ortiuas nominauimus, quæ poſitæ ſunt, in penultima columna, ſub Solis hoc ſigno ☌, & poſito eodem numero partium vnius lateris Normæ, in loco ſtyli; porrigatur angulus rectus, dextram, vel ſiniſtram verſus (vt opus erit) & vbi angulus Normæ tetigerit Horizontalem, fiat in pſa punctum, ſuper quod, & ſuper punctum tropici, poni debet Regula, pro linea protrahenda, quæ non lineam horizontalem verſus, ſed à dicto puncto tropico, ad oppoſitam partem duci debet.

Pro Muralib. p latitudines ortiuas.

Hora autem duodecima in planis Verticali primario æquidiſtantibus (quia in Tabulis non habet latitudinem ortiuam, cum horizontalem non ſecet (per ea, quæ cap. vltimo, primæ partis, diximus) ducenda ſemper eſt per datum punctum, parallela horizontali, vel æquinoctiali lineæ, ad oppoſitas partes, lineæ Meridianæ. quæ hora in ſimilibus Horologijs, ad lat. g. 45. non habetur, quia eius circulus eſt idem, cum circulo Verticali, cui planum æquidiſtat, ad maiorem verò latitudinem, cadit ſemper, ſuper faciem Auſtralem, ſicuti ad minorem, ſuper Borealem.

Hora 12. Vertic. primarij ab ort. & ab occ.

Si verò Horologium eſt Horizontale, horæ quæ vnum tantum habent punctum, ſemper ſunt orientaliores, decimatertia, vt duodecima,

decima, vndecima, decima, nona, & aliæ: quarum duodecima ducitur (in contrariam partem ſtyli) parallelæ, lineę verticali, per punctum cancri, niſi talis punctus, cadat in ipſa verticali, vt accidit in Regione, cuius latitudo eſt g. 45. quia tunc, vnica linea eſt verticalis, & duodecimæ horæ. Pro lineis autem horarum vndecimę, decimæ, nonæ, & aliarum magis Orientalium; ponenda eſt Regula, ſuper inuenta puncta tropici; & ſuper puncta lineæ æquinoctialis, in quibus ſecatur, ab horis vigeſimatertia, vigeſimaſecunda, vigeſimaprima, & alijs; quæ tantum diſtant à vigeſimaquarta, quantum illæ orientales, à duodecima, & ducendæ ſunt lineæ, non æquinoctiales, ſed oppoſitam ei partem verſus. Et quod diximus, de horis vndecima, decima, nona, & alijs, ab occaſu: intelligendum eſt, de horis, ab ortu decimatertia, decimaquarta, & decimaquinta, quibus in æquinoctiali reſpondent horæ, prima, ſecunda, tertia, ob eandem diſtantiæ rationem, & quia duodecim horis inter ſe diſtant, vt cap. 18. primæ partis adnotauimus.

Pro Horizontalib p puncta Equinoct.

De Gnomonis, ſeu Styli, collocatione.

Cap. IV.

Gnomonis locus, ſit⁹, & longitudo.

DEſcripto deniquè vnoquoque Horologio, ſiue Horizontali, ſiue Murali: fige Gnomonem (ad planum perpendiculariter erectum, in puncto interſectionis illarum linearum, quas inter ſe perpendiculares eſſe debere (ſupra cap. 2.) diximus: & à quo latitudines dextras, vel ſiniſtras, numerauimus; ita vt eius longitudo, ſit præcisè decem illarum partium, in quas Norme latera diuiſa ſunt. Tunc autem Stylus ad planum perpendicularis erit, cum deſcripto, ex eius loco, circulo (circino ad ipſius Styli magnitudinem expanſo) è tribus punctis circunferentiæ, idem interualtum circini (ſubtenſę. ſ. circuli quadrantis) verticem Styli attigerit.

Quo figatur perpẽdicularis.

Non tamen eſt oĩno neceſſarium, vt ſtylus ſit rectus ad planum Horologij, ſed poteſt figi in quocunque loco, extra punctum interſectionis rectarum: ſufficit enim, vt eius vertex, tangat extremum punctum longitudinis proprij ſtyli, ex proprio loco egredientis, ad murũq; perpendiculariter erecti. Quod percommodè præſtare poterit ipſa Norma, in loco Gnomonis, ad Horologium perpendicularis, poſita: in qua iam deſcripta eſt, ipſius Gnomonis, ſeu ſtyli, lõgitudo, quæ ſemper eſt decem illarum partium, in quas ipſa diuiſa eſt:

Non eſt neceſſariũ, vt ſit rectus ad planum Horologij

est: quando enim vertex styli muro infixi, tangit huius longitudinis extremum, firmandus est, & Norma amouenda. Is igitur erit, perpetuus, index horarum, & omnium punctorum Horologij, toto anni tempore.

Sed quia quæ diximus, sunt communia omnibus Horologijs, veniamus ad particularia exempla, quibus praxis facilior, & clarior omnino reddetur.

Quomodo describatur Horologium Horizontale Italicum, ab occasu Solis. Cap. V.

DEscribendum erit Horologium Horizontale, pro horis Italicis, ab occasu, in Regione, supra quam, eleuatur Polus Arcticus g. 44. Primò in plano cõuenienter disposito (auxilio magnetis, vel vmbræ Gnomonis) duco lineam Meridianam; quam alia recta linea (in puncto, in quo Stylum figere propono) perpendiculariter seco; & hanc lineam, secundò ductam, voco Verticalem: deinde inter Tabulas eligo illam, cuius superscriptio ostendit ipsam, pro Horologijs Horizontalibus, ad lat. g. 44. esse supputatam, & primò propono describere horam vigesimamtertiam, quam quæro, in prima columna laterali sinistra, (incipimus enim ab horis occidentalibus, quia facilior redditur operatio, pro orientalibus ducendis) & inuenio, sub signo ♑, hãc horam, habere latitudinem, partium 54. & minutorum 96. quorum 100. faciunt vnam partem, & hanc latitudinem, cognosco esse sinistram, quia habet sibi adhærentem, hanc litteram S. longitudo verò, quæ huic latitudini associatur est partium 24. minutorum 8. quæ debet quæri, supra lineam Verticalem, quia notatur hoc signo *. Applico igitur, ad amussim, vnum latus Normæ, lineæ Verticali, ita vt pars ferè 55. cadat præcisè, in puncto, in quo figendus est stylus. Angulus Normæ tendat ad sinistram; & aliud latus extendatur sursum: supra quod, quæro longitudinem partium 24. minutorum 8. & ibi in plano, facio punctum. Dico quod hic est terminus, horæ vigesimætertiæ in tropico ♑.

Exẽplum pro hora. 23 & alijs duostermi nos haben tibus.

Pro puncto autem ♍. inuenio latitudinem p. 48. m. 39. similiter sinistram, ob eandem causam. Longitudinem vero p. 47. m. 73. sub linea Verticali accipiendam, quia caret signo *. Apto igitur vnum latus Normæ, dictæ lineæ Verticali, ita vt numerus partiũ 48. m. 39. precisè cadat, in puncto Gnomonis, & aliud latus extendo, ad sinistrã, deorsum, in quo, reperto numero partiũ longitudinis 47. m. 73.

&

& ibi in plano puncto pro creato: ipſe eſt terminus, dictæ horæ, in tropico ♑.

Puncta æquinoct. & aliorũ ſignorum.

Extendo tandem lineam rectam à puncto ♋. ad punctum ♑. & ſic in Horologio, producta eſt hora vigeſimatertia, in qua ſi deſiderantur puncta, æquinoctialis, vel aliorum parallelorum, inueniri poterunt, eodem prorſus modo, quo tropicorum puncta, inuenimus. Imó facilius, quia ſi erratum non eſt, in inuentione punctorum tropicorum (quia ipſa ſunt extrema, & inter ea, ex æquo, cadunt omnia alia puncta; cum linea horaria in plano ſit recta) ſi applicetur Norma lineæ Verticali, ſecundum debitam latitudinem; & aliud latus protendatur, ſupra, vel infra dictam lineam (ſecundum rationis exigentiam) ſecabitur quoque hora, præcisè, in puncto Normæ, quod exprimunt numeri longitudinum vmbrarum, quod ſi nõ accidat, ſignum eſt erroris corrigendi; & quod diximus, ac egimus, pro hora vigeſimatertia ducenda; intelligendum, & agendum eſt, pro alijs, non ſolum Horizontalis, ſed cuiuſcunq; alterius Horologij, quia vna prorſus eſt omnium operatio. De vſu parallelorum Solis, vide quę diximus ſupra cap. 10. primę partis.

Exẽp. pro hora 13 & alijs, duo púcta, ſed vnũterminũ ím habentibus.

Nunc eſt ducenda etiam hora decimatertia, quę pro puncto ♋. habet latitudinem p. 10. m. 6. dextram, quia eſt inter duas litteras D. (quarum vna apponitur horæ nonæ, altera decimæ ſextæ) longitudo vero conſtat, ex p. 1. m. 73. quæ (cum non habeat ſignum) deorſum quærenda eſt. Aptetur igitur Norma, & operetur, vt ſupra factum eſt; & habebitur punctum ♋. quo, ex vna parte, terminatur hora. At quia hæc hora, non habet alium terminum, punctum ſcilicet ♑ (cum ſub hoc ſigno, è regione iſtius horæ, non habeatur latitudo, neq; longitudo) accipiendus erit, punctus æquinoctialis, qui, pro latitudine dextra, habet partes 51. m. 74. pro longitudine verò (deorſum, in latere Normæ; ſumenda) p. 9. m. 66. quo inuento; poni debet Regula, ſuper hæc duo puncta, & duci linea, à puncto tropici, per punctum æquinoctiale, quantum extendi poteſt, vt hora decimatertia habeatur. Quod fieri debet, pro omnib. horis, quæ aliquo termino carent.

Exemp. p hora 12. & alijs vnum ím punctũ habentib.

Hora duodecima, cum antecedentibus, vt vndecima, decima, & aliæ, quæ (ſi terminari debent) lineam æquinoctialem non ſecant, licet in hac Tabula (quia pro omnibus parallelis ſignorum ſupputata eſt) aliquæ earum, habeant plura puncta, quibus duci poſſunt, vt decimatertia ducta eſt: alio modo tamẽ poſſunt deſcribi, quo neceſſariò deſcribendæ ſunt illæ, quæ vnicum tantum punctum habent, & modus eſt. Pro duodecima à punto ♋. oppoſitam partem verſus lineæ Meridianæ, agatur æquinoctiali, vel Verticali lineę, parallela, pro alijs autem conſideretur, quantum vnaquęque earum, diſtat à duodecima, & in æquinoctiali inueniatur alia hora, quę eandem diſtantiã habeat ab hora vigeſimaquarta,

Hora 12. ſemper parallela æquatori.

quarta, in cuius communi sectione cum æquinoctiali ponendus est Canon; & super punctum tropici horæ ducendæ, ac protrahenda est linea, à dicto puncto tropico, quantum protrahi potest, non æquinoctialem lineam versus, sed ad oppositam partem, quo modo seruato, concurrent, in eodem puncto æquinoctialis, vigesima tertia, & vndecima, vigesima secunda, & decima, vigesima prima, & nona, & sic de alijs, ab arcu diurno comprehensis. Obseruando semper, quod horæ ab occasu, & ab ortu, quæ in eodem æquinoctiali puncto se intersecant, duodecim horis inter se distant, per cap. 18. primæ partis.

Oēs horæ ab or. & ab occ. 12. horis inter se distātes in eodem pūcto æquatoris se secant.

Lineæ Verticalis, in Horologio Horizontali vsus. Cap. VI.

Ducendum restat, quod linea Verticalis, potest duci debilis: ita vt seruiat solum, pro lineis horarijs ducendis, cum nullum habeat vsum, ad horas dignoscendas. Si quis tamen scire auet, cum Sol est supra Horizontem, an in parte Australi, vel Boreali, an in ipsomet circulo Verticali existat: id ipsa optimè præstare potest: quia cum vmbra declinat, ab ea æquinoctialem lineam versus, Sol est in parte Australi, cum ad oppositam partem tendit, in Boreali. at si cum ipsa dicta linea vmbra vnitur, signum est tunc neutrò declinare, sed circulum Verticalem primarium possidere.

An Sol sit i parte Australi, an Boreali.

De Horologio Horizontali Babilonico, seu ab ortu Solis ducendo. Cap. VII.

Horologium Babilonicum, quod horas, ab ortu Solis elapsas, ostendit; non differt, ab Italico, quoad lineamenta: sed solum in hoc, qnod pars dextra, fit sinistra, & è contra. Horæ etenim ab ortu, ponuntur in extrema Tabulæ columna, laterali, dextra; & respondent horis ab occasu, secundu n earū complementa, ita vt semper binæ horæ, quæ simul sumptæ faciant 24. vna ab ortu, alia ab occasu, habebunt eandem latitudinem, & longitudinem, quarum lōgitudo remanet, pro omnibus horis, absq; vlla mutatione; sed latitudo, quæ pro Italicis, est dextra; pro Babilonicis, fit sinistra: & quæ illis sinistra, pro istis, dextra

Descriptio horarū ab or. & ab occa. est eadē addita solum differ. Dex. & Sinist.

dextra euadit. Vnde addita solum differentia dextri, & sinistri, eadem prorsus via describendæ sunt horæ, prima, & vndecima ab ortu; qua supra describimus vigesimamtertiam, & decimamtertiam ab occasu: idemque considerabimus, in describendis horis, decimatertia, decimaquarta, decimaquinta Babilonicis, vt in delineandis, vndecima, decima, nona, Italicis fecimus, quod intelligendũ est, de ominbus alijs horis, inter se (vt diximus) correlatiuis.

De Horologio Horizontali Astronomico, quod horas à Meridie, & media Nocte, ostendit.

Cap. VIII.

RRo hoc Horologio describendo, quæ re in Aures Tabulæ longitudinem illam, ab alijs seiunctam, hac litrera C. (quod centro inseruire debeat) insignitam, quæ in Tabula latitudinis Regionis, g. 44. est p. 10. m. 36. postea apta Normam lineæ Verticali, ac Meridianæ, supra ipsam Verticalem, ita vt angulus Normæ, præcisè, cadat in punctο intersectionis earum, in quo etiam figi debet Gnomon: & in latere superiori Normæ, (quod scilicet congruit lineæ Meridianæ) inuenta longitudine, ibi in plano, fac punctum, quod quidem erit id, in quo secabunt se omnes lineæ horariæ, à Meridie, & à Media Nocte. Pone igitur Regulam super hoc punctum, & super omnia puncta, lineæ æquinoctialis, in quibus secatur à lineis horarijs, ab Ortu, & ab Occasu; & habebis omnes horas Astronomicas; excepta sexta, tàm Matutina, quàm Vespertina; quæ non secat æquatorem: sed, per dictum punctum, duci debet parallela, Verticali; vel perpendicularis, lineæ Meridianæ; quæ, & ipsa, vna est ex ijs, at semper est duodecima, à Media Nocte.

Centrum Horolog.

His horis non erit difficilè apponere suos numeros: cum dextræ (à Meridiana) sint Matutinæ; sinistræ Vespertinæ, quæ exterminatione aliarum horarum, in punctis tropicorum, & ipsæ terminari poterunt.

Quæ horæ Matutinæ, quæ Vespert.

At si non placet, vt per planum discurrant, ne alias lineas horarias confundant: circulo aliquo, cuius centrum idem sit, quod Horologij, diameter autem distantia, inter dictum centrum, & locum styli, coangustari poterunt. At verò, tunc acumen styli, non indicabit has horas; sed necessarium est, extendere filum, à centro

Cautela ne lineæ horarũ diuersi generis confund.

tro Horologij, vſque ad acumen ſtyli, vel erigere triangulum rectangulum, cuius baſis ſit diſtantia, inter centrum, & gnomonis locum; cathetusque ipſe Gnomon. Vel tandem, figere ſtylum oportebit in centro Horologij, qui cum plano faciat angulum, eleuationis Poli, ſupra ipſum; omninoque fungatur officio portionis Axis mundi, interceptæ, inter centrum vniuerſi, & planum Horologij, quia ſic vertex eius, indicabit horas ab Ortu, & ab Occaſu, per planum extenſas; Dorſum verò eas, quas circulo circumſcripſimus. Et quod de coarctatione harum horarum, hic diximus, pro Horizontalibus: intellige etiam, pro Muralibus Horologijs, quæ centrum habent, in quo omnes dictæ horæ concurrant.

Idē p̄ muralib. obſeruari poteſt.

De Horologijs, Muralibus, Italicis, deſcribendis.

Cap. IX.

NOnalia ratione, deſcribuntur Horologia Muralia, per latitudines, & longitudines vmbrarum, quam ea, qua delineauimus Horizontalia. Attamen duo peculiariter debent obſeruari, in omnibus Horologijs Muralibus. Primum eſt, quod cum habetur tantum vnum punctum, in parallelis ſignorum, pro aliqua hora ducenda, debet inquiri aliud, ſuper lineam Horizontalem; quod dabit latitudo ortiua, illius horæ: in penultima columna Tabulæ collocata: ſuper quod, poſita Regula, ducenda eſt linea, à puncto paralleli, ad oppoſitam partem alterius puncti, inuenta.

Obſeruanda.

Cum hora habet tm̄ vnū terminum.

Exempli gratia. in Tabula declinationis, ad ortum g. 35. ad lat. g. 40. hora vigeſimatertia habet, in parallelis, vnicum punctum; quod (pro muris Auſtralibus) eſt ♍. cuius latitudo eſt, p. 86. m. 43. longitudo, p. 14. m. 18. Inuento hoc puncto (modo ſupra capit. 2. expoſito) accipiatur latitudo ortiua, eiuſdem horæ, quæ eſt, p. 5. m. 81. & applicetur Horizontali lineæ, latus Normæ: ita vt numerus, dictæ latitudinis, congruat loco gnomonis, & angulus Normæ tendat, dextram verſus, vt denotat littera D. quia ipſe dat terminū, dictæ latitudinis, in quo punctum fieri debet. cui applicata Amuſſi, & iam inuento puncto tropici, ab hoc, ad oppoſitam partem lineæ horizontalis, ducenda eſt linea, indeterminata, quæ erit 23. quæſita. eodem modo, ducendæ ſunt, non ſolum 22. & 21. eiuſdem Tabulæ, ſed omnes aliæ, quæ in parallelis ſignorum, vnicum tantum punctum habent.

Cum hora habet duos terminos, vnũ infra, alterũ sup Horizont.

Secundum obseruandum, in omnibus Horologijs Muralibus est, quod cum Horologium describitur, in proprio situ; horæ quæ secant lineam Horizontalem (quæ scilicet habent vnum tropicum supra, & alium infra, dictam lineam) in ipsa terminari debent. vt exempli causa: in eadem dicta Tabula, Hora duodecima Australis Horologij, secat lineam Horizontalem, in puncto æquinoctiali; ita vt tropicus ♑ sit supra, & ♋. infra, dictam lineam. Propterea dico, quod linea ducenda est, à dicto puncto æquinoctiali, quod cadit super Horizontalem, ad punctum ♋; absque hoc; quod extendatur, vsque ad punctum ♑, quia hoc esset superuacaneum, cum Sol, dum est sub Horizonte, non illuminet nostrũ Hemisphærium: & dum supra, semper mittat vmbras, infrà dictam lineam Horizontis.

Vnica operatione describuntur duo Horologia.

Diximus, cum Horologium describitur, in proprio situ; quia si supra aliquod solium, vel aliquod aliud planum, describitur; adhoc, vt postea in propriũ situm, transferatur; vtile erit, extendere lineas horarias, vsque ad vnumquemque tropicum; seu terminum; quamuis excedant, lineam Horizontalem: quia hoc modo, vnica operatione, descripta erunt, duo Horologia. Vnum Australe, pro horis, in columna sinistra positis: Aliud Boreale, pro horis, in dextra collocatis. Quæ postea, ita in proprijs planis, disponi poterunt; vt vtriusque Horologij horariæ lineæ, sub Horizontali (quæ in folio vnica communis est vtrique) cadant, vt vmbra styli indicari possint.

Differentia rationum describendi, Australia, & Borealia, Horologia, ab occasu Solis.

Cap. X.

Pro Australibus.

HOrologia Australia, in eorum descriptione, nullam ferè habent ambiguitatem. quia D. denotat latitudinem dextram, & S. sinistram. & longitudines. quæ habent hoc signum * sumendæ sunt, supra; quę eo carent, infra lineam Horizontalem: omniaque parallelorum puncta, sunt eorum signorum, quorum notæ, in frontibus tabularum inspiciuntur. Sed pro Borealibus Horologijs, in proprio situ describendis, oppositio modo, res se habet, quia D. Sinistras, S. Dextras, denotat latitudines, & quæ longitudines, hoc signo * notantur, sub linea horizontali, quæ eo carent, supra ipsam, sumendæ sunt: ac puncta inuenta, non sunt signorum, quorum characteres, in Tabulis habentur; sed opposito-

Pro Borealibus.

torum, ita quod latitudines, & longitudines, quæ subsunt signis Australibus, Borealium. & quę subsunt Borealibus, Australium signorum sunt.

Exemplum. si sit describenda hora decimaquarta in plano declinante, à Meridie, ad Ortum g. 35. ad latitudinem g. 40. inuenio, huic horæ, in eius Tabula, sub signo ♑; respondere latitudinem p.6.m.14. quam, ope vnius lateris Normæ capio, sinistram versus; quia sita est, inter duas. S. S. longitudinem verò, inuenio. p.1. m.79. quam alio latere Normæ accipio, supra lineam Horizontalem, quia illi, associata est hæc nota *, & procreato puncto, dico ipsum esse tropici ♑, cui sumpta latitudo, & longitudo, substant: si verò delineanda sit hora decima in muro declinante, eadem declinatione, à Borea, ad Ortum (quę hora, in Tabulis, habet eandem latitudinem, & longitudinem, quam decimaquarta Australis) sumo eandem, supra acceptam latitudinem, sed dextram versus; & eandem longitudinem, sed infra lineam Horizontalem; quarum ope inuenio punctum, quod dico esse signi ♋, quia opponitur signo ♑. cuius figura, illi superponitur.

Non dissimili modo, si sumatur alterum punctum tropicum, pro muro Australi. lat. p 8. m.34. sumenda est, sinistram versus; & longitudo p.17.m.69. infra horizontalem lineā: punctum erit ♋. si accipiatur, pro Horologio Boreali, quærendum erit hoc punctum, dextram versus, supra dictam lineam, & erit tropici ♑. ob easdem causas.

Quæ omnia difficilius est, verbis docere, quam opere exercere: quod luce clarius, patere potest, ex hoc, quod si quis simpliciter ducat, super aliquod folium, dictam horam decimamquartam Australem, ita vt habeat, ambo extrema puncta; postea taliter inuertat folium, vt pars superior, euadat inferior. & dextra, sinistra; si eadem linea horizontali manente, & eodem loco styli, quis delineare tentet, horam decimam pro muro Boreali, eiusdem declinationis, reperiet, iam delineatam esse, & esse eandem; quam, pro decimaquarta protraxit.

Quamuis igitur, diuersa videatur ratio, describendi horas Australes, & Boreales: si tamen, ita hoc fiat, super aliquod folium, vt in proprios situs, postea transferantur, vna, & eadem hora, ex vna parte lineę Horizontalis, erit Australis, & ex alia parte, Borealis: sed quæ puncta vnius, sunt signi Borealis, alterius, sunt Australis; & econtra (quia oppositi Poli super hæc plana eleuantur, & numeri horarum, sunt diuersi, secundum diuersam, earum dispositionem, in lateribus Tabularum.

Eadē linea est diuersārū horarum ab oc.

De

De Horologijs Muralibus, ab Ortu Solis, delineandis.

Cap. XI.

ETſi principalis intentio noſtra eſt conficere, his noſtris Tabulis, Horologia Italica, quæ horas, ab occaſu Solis oſtendunt, vt nobis propria, & vſu frequentiora, quia tamen diximus, earum vſum ſe extendere, etiam ad Horologia, & Babilonica, & Aſtronomica, ſicuti modum conficiendi talia Horologia, pro planis Horizontalibus ſupra dedimus: nunc etiam, quomodo in planis, Horizonti rectis, deſcribantur, tradere intendimus.

Horol. ab or. & ab occa. quo ad lineaméta non differunt, ſed q̃ vnius generis ſunt orietalia alterius ſunt occident.

Sciendum igitur, pro Babilonicis conficiendis (quæ horas, ab ortu Solis, oſtendunt) quod hæc (quoad lineamenta) non differunt, ab Italicis, horas ab occaſu indicantibus, ſed ſolum, ſitus poſitione; & horarum numeratione. In declinantibus enim quæ huius generis, ſunt Orientalia, illius fiunt, Occidentalia; mutatis horis, in earum complementa; & parte dextra, in ſiniſtram. In ijs autem, quæ nullam habent declinationem, pro eodem plano; Italicum, fit Babilonicum, ijſdem tamen ſeruatis conditionibus.

Horologia ab occaſu, in oppoſita facie plani ſunt ab ortu.

Vnde; ſi quis conſtruat Horologium, ab occaſu Solis, ad datam Poli elevationem, declinans à Meridie, ad ortum, v.g. gradibus 30. Si ex induſtria fiat, vt lineæ, huius Horologij, appareant, ſuper oppoſitam faciem, eiuſdem plani, quia tunc pars dextra, fit ſiniſtra; & è contra. ſi horæ mutentur, in eius complementa: ita vt vigeſimatertia fiat prima, decimaquinta fiat nona, & ſic de cęteris: habebitur Horologium, ab ortu Solis, pro eadem Regione, declinans, eadem declinatione, à Meridie, ad occaſum. Eodem prorſus modo, & ijſdem conditionibus ſeruatis; Horologia ab occaſu, declinantia à Meridie, ad occaſum; euadent ab ortu; declinantia à Meridie, ad ortum, & quod diximus, de Meridionalibus, intelligendum eſt, de Aquilonaribus.

Deſcriptio horologij ab ortu, in proprio ſitu.

Quibus ritè perceptis, non erit difficile, his Tabulis, conficere, in proprio ſitu, quodcunque Horologium Murale, ab ortu Solis, ſiue ſit declinans, ſiue non. Exemplum. ſi vis formare Horologium Verticale, pro horis ab ortu, quod reſpiciat precisè, Meridiem; operare, ac ſi facturus eſſes Horologium, ab occaſu. ſed fac, latitudines ſiniſtras, dextras; & dextras, ſiniſtras. & applica illis horas, in dextro latere Tabulę poſitas; & habebis Horologium Babilonicum; Meridiem præcisè aſpiciens. Si vis, vt Boream præcisè aſpiciat, operare ſimiliter, ac ſi inſcripturus eſſes, idem Horologium,

ab

ab occaſu: ſed vtere horis, in ſiniſtra columnâ poſitis, & latitudinibus dextris, pro ſiniſtris; & è contra.

Sic pari modo, pro declinante, à Meridie, ad Ortum; fac declinans, à Meridie ad Occaſum; pro declinante, à Borea ad Occaſum; fac declinans, à Borea, ad ortum; & è contra, vtendo ſemper latitudinibus dextris, pro ſiniſtris; & horis Borealibus, pro Auſtralibus.

Circa talia Horologia, Ortum, vel Occaſum, præcisè aſpicientia, nulla occurrit difficultas; quia in Tabulis habent, proprias horas; & notatur, quod eadem Tabula, fit Horologium, ab Ortu, & ab Occaſu; pro oppoſitis planis: ſed ſolum, latitudines dextræ, fiunt ſiniſtræ; & ſiniſtræ, dextræ.

De Horologijs, Aſtronomicis, Muralibus, conficiendis. Cap. XII.

DVplici ratione, noſtris Tabulis, duci poſſunt lineæ horariæ, à Meridie, & Media Nocte in planis, ſupra Horizontem, perpendiculariter erectis. Quarum vna eſt eadem, quam tradidimus, cum huius generis, Horologium Horizontale, conficere docuimus, nititurque puncto, in quod omnes lineæ horariæ, concurrunt, quod diximus, eſſe centrum Horologij. Id autem, ſic cognoſcitur. Accipe latitudinem ortiuam, horarum 24. ex penultima columna, cuiuſcumque Tabulæ; cui ſuper eſt hoc ſignum ☼ (quæ ſumenda eſt; pro Horologijs Auſtralibus, declinantibus ad ortum: dextram verſus, à loco ſtyli: pro declinantibus autem, ad occaſum; ſiniſtram verſus (ſicuti pro Borealibus, oppoſito modo, eſt agendum) & longitudinem, huiuſmodi latitudini aſſociatam, (quæ pro Horologijs Auſtralibus ſupra; pro Borealibus infra Horizontalem lineam, extendi debet) & fac punctum, à quo extendantur lineæ, tranſeuntes per vnamquamque ſectutam, lineæ æquinoctialis, & horarum ab Ortu, vel ab Occaſu; & hæc erunt lineæ horariæ, à Meridie, & à Media Nocte. Quarum duodecima (quæ eſt linea Meridiana) ſemper incidit perpendicularis, in lineam Horizontalem; & tranſit, per punctum æquinoctialis lineæ, in quo ſecatur ab hora ſexta, & 18. ab Ortu, & ab Occaſu. Aliæ autem, quæ reſpectu huius, ſunt dextræ; ſunt Occidentales, à Meridie: quæ ſiniſtre, Orientales, à Media Nocte. quod intelligendum eſt, de Horologijs Auſtralibus, quia Borealibus, oppoſitum accidit, duodecima ſemper eadem permanente.

Duplex ratio cõficiẽdi Horologia Aſtronomica.

Prima per Centrũ Horologij.

Quæ horæ Orientales quæ Occidentales.

Hæc

Hæc autem longitudo, latitudini viginti quatuor horarum apposita, quandoque non reperitur, in Tabulis Orientalibus; quia ipsæ, sæpè carent, hora vigesima quarta, sed semper quidem, in Occidentalibus, ex quibus sumenda est, etiam pro Orientalibus Horologijs; quia in muris, eandem declinationem habentibus, siue in Orientem, siue in Occidentem vergant, punctum latitudinis inquirendum, habet eandem distantiam, à loco stili, quæ semper est, tangenti declinationis muri æqualis, respectu sinus totius, ipsius stili.

2. per latitudines ortiuas.

Secunda ratio, conficiendi hæc Horologia, talis est. Inueniantur, super lineam Horizontalem, puncta latitudinum ortiuarum, horarum (tum ab Ortu, tum ab Occasu) numero parium: & hæc puncta, signentur numeris, semissium illarum horarum: vt punctum latitudinis ortiuæ horarum viginti quatuor signetur numero duodecim horarum viginti duarum, numero vndecimo, & sic deinceps; quia semissis numeri horæ, ab ortu, vel occasu, cuius est ortiua latitudo, est semper numerus, horæ Astronomicæ, quæ transit, per illud punctum (vt ex capit. 17. primæ partis constat) quare, si à dictis punctis, ducantur lineæ, per puncta, in æquinoctiali, illis correlatiua, habebimus, quæsitas horas. Puncta autem æquinoctialia, illis correspondentia, facilè inuenientur, adhibita consideratione; quod hora duodecima habet commune punctum, in æquinoctiali, cum hora sexta, & decimaoctaua, ab Ortu, & ab Occasu, vndecima igitur, se secabit, cum quinta, & decimaseptima: prima cum septima, & decimanona, & sic de singulis.

Pro semihoris Astronomicis.

At si inueniantur, latitudines ortiuæ, omnium horarum; tam paris, quàm imparis numeri, simulque signetur Centrum Horologij, ab hoc, ad illa puncta, ductæ lineæ, dabunt (absque vlla ambiguitate) non solum horas; sed, & semihoras, à Meridie, & à Media nocte: sicut enim hora decimaoctaua ab Occasu, in linea Horizontali, dat punctum horæ nonæ à Media Nocte; quia dimidium numeri decimioctaui, est nouē, ita decimanona, dabit horam nonam, cum dimidia, quia numeri deciminoni dimidium, est 9 ½.

Acuratior descriptio.

Acuratior igitur, vberior, ac facilior, erit descriptio harum horarum, per latitudines ortiuas; inuento etiam Centro Horologij; quia sic, ferè semper, habebimus tria puncta, per quæ quælibet hora, transire debet.

Hora 6. p. Vertic. primario, æq. distantib.

In Tabulis, pro muris, Meridiem, vel Aquilonem, præcisè aspicientibus, non habetur punctum, pro hora sexta Astronomica ducenda, quod inueniendum esset, latitudine ortiua, horarum duodecim ab Ortu, vel Occasu, quæ ibi notatur, esse infinita. propterea, ipsa hora sexta debet duci, per Centrum (in quod

omnes

omnes aliæ lineæ ſimul concurrunt, horizontali, vel æquinoctiali lineæ, parallela. Cuius rei cauſa, quæri poteſt ſupra, cap. 20. primæ partis.

In Horologijs præcisè ortum, vel occaſum aſpicientibus, quæ centrum non habent, debent duci, horæ Aſtronomicæ, æquatori perpendiculares; per puncta ſectionum horarum, ab ortu, & ab occaſu; quæ etiam tranſibunt, per puncta latitudinum ortiuarum, ſi rectè fuerint inuenta. Pro planis Meridiano æquidiſtãtibus.

De terminatione, & circunſcriptione, harum horarum; videatur, quod diximus, de ſimilibus; pro planis Horizontalibus. cap. 8.

Poterunt inſuper, earundem horarum puncta, etiam per eandem praxim, qua vtimur, pro horis ab ortu, & ab occaſu ducendis, inueniri; ſi ad hoc (per præcepta, ſequentis huius tractatus partis) particulares, ſuppurentur Tabulæ; vt nos hic feciſſe cernitur, pro Horizontali: ad lat. g. 44. Particulares conſici poſſunt Tabulæ, p horis Aſtronomicis,

Quomodo, ex Horologio Aſtronomico Auſtrali, habeatur Boreale; & ex Orientali, Occidentale, & è contra. Cap. XIII.

ANimaduertendum eſt, quod ſi producantur lineæ horariæ à Meridie, & media Nocte, eodem plano inſcriptæ: habebimus ſimul, Horologium Auſtrale, & Boreale, pro eadem declinatione; ſiue ſit Orientalis, ſiue Occidentalis. Exemplum. Si fiat Horologium declinans, à Meridie, ad ortum, g. 10. & lineæ extendantur, ſupra horizontalem; ab hac linea, erit ſectum, in duas portiones; quæ dabunt duo Horologia, quorum inferius, erit declinans, à Meridie, ad ortum; ſuperius, à Borea, ſimiliter, ad ortum; eadẽ declinatione, graduum. 5. 10. ſed pars ſuperior, debet verti; ita vt, & ipſa, fiat inferior. Præterea ſi vnumquodq; horum Horologiorum, ita vertatur, vt pars dextra, fiat ſiniſtra; & (verſa vice) ſiniſtra, dextra: Horologium orientale, euadet occidentale; & occidentale, orientale: vt eodem exemplo. Horologium declinãs, à Meridie, ad ortum, g. 10. ſi pars dextra, mutetur in ſiniſtram, ac ſi in altera facie plani, ad vnguem, ſub iam dictas lineas, deſcriberetur, euadet declinans, à Meridie, ad occaſum, g. 10. & ſi declinans, à Borea, ad occaſum, pari modo vertatur, erit declinans, à Borea, ad ortum, eadem declinatione. Vnica operatione 4. fiunt Horologia.

Horarum numeris distinctio.

In quibus omnibus Horologijs, ita sunt numeris distinguendæ horæ, vt (duodecima semper eadem permanente) in planis Meridionalibus, Matutinæ sint (nodis ad planum versis) Sinistræ; & Vespertinæ dextræ: cuius oppositum debet seruari, in planis Borealibus, in quibus, Matutinæ (respectu lineæ Meridianæ) situm dextrum; Vespertinæ sinistrum, habere debent.

Vnica Tabula posse confici plura, & diuersa Horologia.

Cap. XIV.

Vnica Tabula 8. Horologia cõfici possũt

EX quibus omnibus, quæ, de vberrimo harum Tabularum vsu, diximus; percipi potest; quod vnica Tabula, (eorum, quæ pro declinantibus ad Ortum, vel ad Occasum supputauimus) effici possunt octo Horologia, inter se varia, ac diuersa; quorum quatuor, ab ortu, & ab occasu; quatuor à Meridie, & media Nocte, erunt.

Vt Tabula aliqua, pro declinante ad ortum; potest fieri Horologium, ab occasu; declinans data declinatione, à Meridie, ad ortum; quod ex alia parte folij, vel mutatis partibus dextra, & sinistra; eadem declinatione declinabit, à Meridie, ad Occasum; pro horis, ab ortu Solis: potest fieri, & alter, ab occasu; se flectens, ab Aquilone, ad ortum; quod in alia facie plani, erit (pro horis ab ortu) à Borea, vergens in occasum. Simili via confici potest Horologium Astronomicum declinans, ab Austro, ad ortum, & aliud, ab Aquilone, ad ortum, quæ & ipsa, superaliam faciem plani, non in Ortum, sed in Occasum vergent: licet hæc Astronomica Occidentalia, etiam Occidentali Tabula, constrvi valeant. Tabulis tamen, quæ inseruiunt planis, Verticali primario, Horizonti, ac Meridiano, æquidistantibus, sex, ad summum, confici possunt Horologia.

Quod

Quod opē tantum vnius Regulæ, his Tabulis, Horologia confici possunt; & de apta forma Normæ, pro magnis Horologijs describendis.

Cap. XV.

NEc studiosum lectorem, qui tam iucunda praxi delectatur, latere volo; quod quamuis Norma, in partes æquales diuisa (quam diximus confici duabus Regulis, ad angulum rectum simul compactis) sit instrumentum, aptissimum, ad Horologia, his Tabulis, conficienda; possunt & vnica simplici Regula, similiter diuisa, describi: sed ad id, quod Normæ vnica operatione fit; Regula geminata requiritur. Vnica enim applicatione Normæ, habetur, & latitudo, & longitudo vmbrarum; & consequenter punctum, quod quæritur: id autem assequi non potest Regula, nisi duplici applicatione. Quinimo (quod maximè retardare potest, operationem) simplici Regula, haberi non poterunt, vmbrarum longitudines, quas, linea ad horizontalem, recta, numeramus: nisi auxilio Perpendiculi. Propterea (quia pro vastis, & magnis Horologijs, laborioſa erit constructio; & incommodus vsus, tam magnæ Normæ, laterum æqualium, & vsus simplicis regulæ, euadet morosus, & parum commodus: ob dictam causam) ad talia Horologia describenda, percommoda erit Norma: vnum latus habens breue, & aliud valde longum, quia sic latitudines, vel longitudines exiguæ, vna positione, haberi poterunt: magnæ autem, duplici: sed absque vsu Perpendiculi; cum latus breue possit, adamussim, aptari lineæ horizontali, ita vt angulo recto cadente præcisè in puncto, iam inuentæ latitudinis) aliud latus (super quod sumenda est longitudo) horizontali, perpendiculariter insistat, vt necessitas exposulat.

Facilioreſt operatio p Normā, quam per ſimplicem regulam.

Norma p magnisHorologijs.

Solo Circino eadem omnia exequi posse demonstratur.

Cap. XVI.



Operationis ratio.

Accedit quod (addito quodam tertio numero, latitudinibus,& longitudinibus vmbrarum) solo Circino, tanquam instrumento, his Tabulis, conficiposſunt omnia supradicta Horologia: Quod ex hoc elicitur, quod vmbrarum latitudinibus, & longitudinibus, habentur (vt ex dictis cap. 4. & 5. primæ partis, dilucidè constat) partes duorum laterum, cuiusdam trianguli rectanguli, circa rectum angulum positorum. Vnde si partes tertij lateris, quod angulo recto opponitur, venabimur: ijs inuentis, poterimus, solo circino, totum triangulum (per vigesimamsecundam primi elementorum Euclidis) formare; & consequenter, punctũ quæsitum inuenire, eo quod semper cadat in angulo, quem facit latus, vltimo loco inuentum (quod semper procedit à loco styli) cum latere, facto à Verticali; quod numeris longitudinum comprehenditur.

Calculus.

Partes, dicti tertij lateris, trianguli rectanguli, sic (per penultimam eiusdem libri) inueniri poterunt. Ducantur numeri constituentes partes, & minuta, tum latitudinum, tum longitudinum vmbrarum, in se ipsos; eorumque quadrata, simul addantur: ex qua summa, extrahatur latus tetragonicum, quod & radix quadrata dicitur: istius enim radicis duo numeri, ex parte dextra, dabunt Minuta; alij verò partes, quæsiti lateris. Hac tamen adhibita cautione, quod cum numeri minutorum, constant vnica figura; inter ipsos, & numeros partium (cum continuantur, ad hoc vt multiplicentur) ponatur zifra, quæ teneat locum decadum. sicque partes (exempli gratia) 12. cum minutis 7. continuatæ, constituent hunc numerum 1207. hæc enim cõtinuatio, nil aliud est, quam reductio, ad tangentem; ex qua partes, cum minutis, decerptæ sunt. Cum autem numerus minutorum, duas figuras habet; nulla extat difficultas.

Praxis.

Hoc numero inuento, Praxis sic exerceri potest. Ducatur prope planum, quod Horologium suscipere debet, recta linea. supra quam, punctis, distinguantur decem, vel plures partes, stylo futuri Horologij, æquales. quarum prima, in decem, inter se æquales particulas, subdiuidatur: numerisq; partes, secernantur; vt in margine Tabulæ, Horologij Horizontalis, ad latitudinem g. 44. pagina 199. factum esse cernitur: pro ea enim Tabula dictos numeros (exem-

(exempli cauſa) inuenimus. Poſtea Circino (ex linea iam diuiſa) latitudinem horæ, & ſigni, cuius punctum inquirimus, accipe: & poſito vno inſtrumenti pede, in loco, in quo figere ſtylum decreuiſti; alium extende dextram, vel ſiniſtram verſus; ſecundum quod dicta latitudo, dextra, vel ſiniſtra eſt; & ſuper lineam horizontalem fac punctum, in quo etiam pone, vnum Circini pedem, ad interuallum longitudinis, eiuſdem horæ; & ſigni, expanſi: & alio ſupra, vel infra lineam Horizontalem (prout opus erit) extenſo, fac Circuli Arcum. Deinde (eodem inſtrumento, Prius ſuper lineam diuiſam expanſo, ſecundum quantitatem numeri partium, & minutorum, Tabulæ additi) pone vnum eius crus, in loco gnomonis; & alio ſeca, iam procreatum Arcum: punctum enim iſtius ſectionis eſt, quod quærimus.

Plura non addimus, quia res per ſe clara eſt: ſolum admonemus, quod (cum huius rei ratio pendeat, ex conſtitutione trianguli rectanguli) poterunt, diſtinctionis gratia (ſi placuerit) hi tres numeri notari, in ſecunda columna Tabulæ; nominibus laterum trianguli rectanguli: ita ut, primum latus (quod ſemper in linea horizontali eſt) dicatur Baſis: ſecundum (quod ad hoc perpendiculare exiſtit) Cathetus. Tertium (quod recto angulo opponitur) Hypotenuſa.

Vide in fine Libri nonnulla dicta huic capiti. pag. 112. et 113.

Schematum declaratio. Cap. XVII.

PRo faciliori dictorum intelligentia, ſequentes figuræ perſpiciendę proponuntur; quarum prima, oculis noſtris obijcit, tum inſtrumentum, quo vtimur, ad omnia Horologia fabricanda; Normam. ſ. A.B.C. in æquas partes diuiſam: tum Horologium Horizontale, ad lat. g. 44. cum triplici genere horarum, ab ortu, ab occaſu; & à Meridie, & media Nocte. Horæ Italicæ, numeris Romanis antiquis, à X. vſque ad XXIII. exprimuntur. Babilonicæ ab 1. vſque ad 14. numerantur characteribus, quibus Arithmetici communiter vtuntur. Aſtronomicæ verò circunſcribuntur circulo, ad euitandam linearum confuſionem. vt cap. 8. fieri poſſe monuimus. Declaratio Horologij horizont.

Linea S. M. E. D. dicitur Verticalis; quia eſt communis ſectio Verticalis circuli, & plani Horologij: ſicuti, non diſſimili ratione, O. H. E. T. dicitur Meridiana, & L. P. Aequinoctialis. Punctũ E. dat locum ſtyli, cuius longitudo eſt E. D. comprehendens, præcisè, decem partes: in quas latera Normæ ſunt diuiſa. A quo puncto E. numerantur omnes latitudines vmbrarum, applicatione Normæ, lineę

ver-

Verticali. Quo circa, si immaginemur Normam applicatam, prō inuentione puncti 69. horæ vigesimæ tertiæ E.S. & S.N. congruēt lateribus Normæ, ita vt in punctum S. cadat punctum B. dicti instrumenti. E.S. igitur erit latitudo, & N.S. longitudo vmbræ, quæsiti puncti. Pariqué ratione. E.M. erit latitudo, & M.XXIII. longitudo puncti 50. pro eadem hora. vnde linea N.XXIII. erit hora 23. ab occasu.

Punctum H. est centrum Horologij, in quod concurrunt omnes horæ Astronomicæ, quæ cum hic non sint protractæ, sed paruo circulo circumseptæ, non à vertice styli. E.D. sicut horæ, ab ortu, & ab occasu: sed ab Hypotenusa H.D. trianguli H.D.E. indicabuntur. Est etenim H.D. portio Axis vniuersi (in quo omnes circuli horarij huius generis se intersecant) intercepta inter Centrum mundi, & planum Horologij. Sicut E.D. est portio Axis Horizontis, inter eosdem terminos comprehensa. Vnde cum punctum D. representans vniuersi Centrum, sit commune, tum stylo E.D. tum H.D. & E.D. acumine. H.D. vero dorso, horas ostendat: si H.D. pro stylo figatur, in centro H. eleueturque supra Meridianam, ita vt (à plano Meridiano non discedens) angulum eleuationis Poli (qualis est angulus E.H.D.) faciat, erit sufficiens, ac idoneus, omnium horarum index, quia dorso H.D. Astronomicas, acumine autem D. Italicas, & Babilonicas, indicabit.

Portio Axis, fungi pōt officio styli, pro omnib. Horologijs.

Arcus horarij, Circuli Astronomici R.E.Q. est arcus diurnus, solstitij æstiui, & R.H.Q. eiusdem solstitij, arcus nocturnus. Nunquam.n. vmbra trianguli H.E.D. atingit nocturnam illam circuli partem. R.H.Q.

Si tandem, Horologium ponatur in proprio situ, hæ quatuor litteræ. L.P.O.T. quatuor Cœli plagas, Orientalem, Occidentalem, Australem, & Borealem, demonstrabunt.

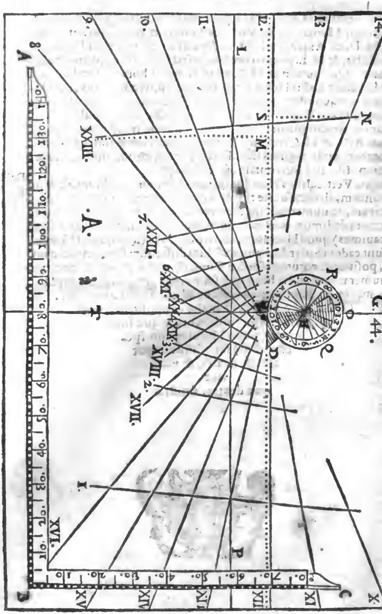
Declaratio Horologiorum Muralium.

In alijs figuris, conspiciuntur exempla diuersorum Horologiorū Muralium, declinantium, & ab Austro, & ab Aquilone, & ad Ortum. & ad Occasum, in quibus omnibus. L.E.M. est linea Horizontalis. E.S. Verticalis circuli, non primarij: sed illius, qui transit per locum styli. Harum linearū intersectio E. est styli locus, à quo puncto, longitudines vmbrarum numerantur, eius longitudo E.D. continens præcisè decem Normæ partes Linea æquinoctialis, notatur litteris L.P. & Meridiana T.H. quæ littera H. nobis innuit, ibi esse centrum Horologij, in quo omnes horæ Astronomicæ concurrunt, cuius auxilio, & per puncta æquinoctialia, & per latitudines ortiuas, dictæ horæ, facilè, duci possunt, vel eas protrahendo, vel paruo semicirculo compescendo, vt nos in Horologio Australi Orientali feciſſe, datur cernere: supra semicirculum. n. nunquam vmbra trianguli H.E.D. cadit. Cui triangulo, aptari debent, omnes

nes cõsiderationes, quas modò habuimus, circa triangulum H.E.D. Horologij Horizontalis. Vna.n. est omnium ratio, quia in omnibus H. D. est Axis Mundi. D. E. Axis illius circuli. cui Horologiũ æquidistat. & H. E. portio communis sectionis, illius plani, cũ Meridiano. Quamuis enim H.T. ostendat nobis horam Meridiei, quia est Meridiana nostri Horizontis: si tamen sphęræ circulus, cui Horologium æquidistat, consideretur vt Horizon, circulus, per eius Polos, & Polos Vniuersi, ductus, qui respectu illius vocabitur Meridianus, secabit planũ Horologij, per lineam transeuntem, per E. locum styli, & H. Centrum Horologij, quæ communiter linea styli vocatur: vnde angulus D.H.E. semper erit altitudinis Poli, supra planum: siue sit Horizontale, siue Murale.

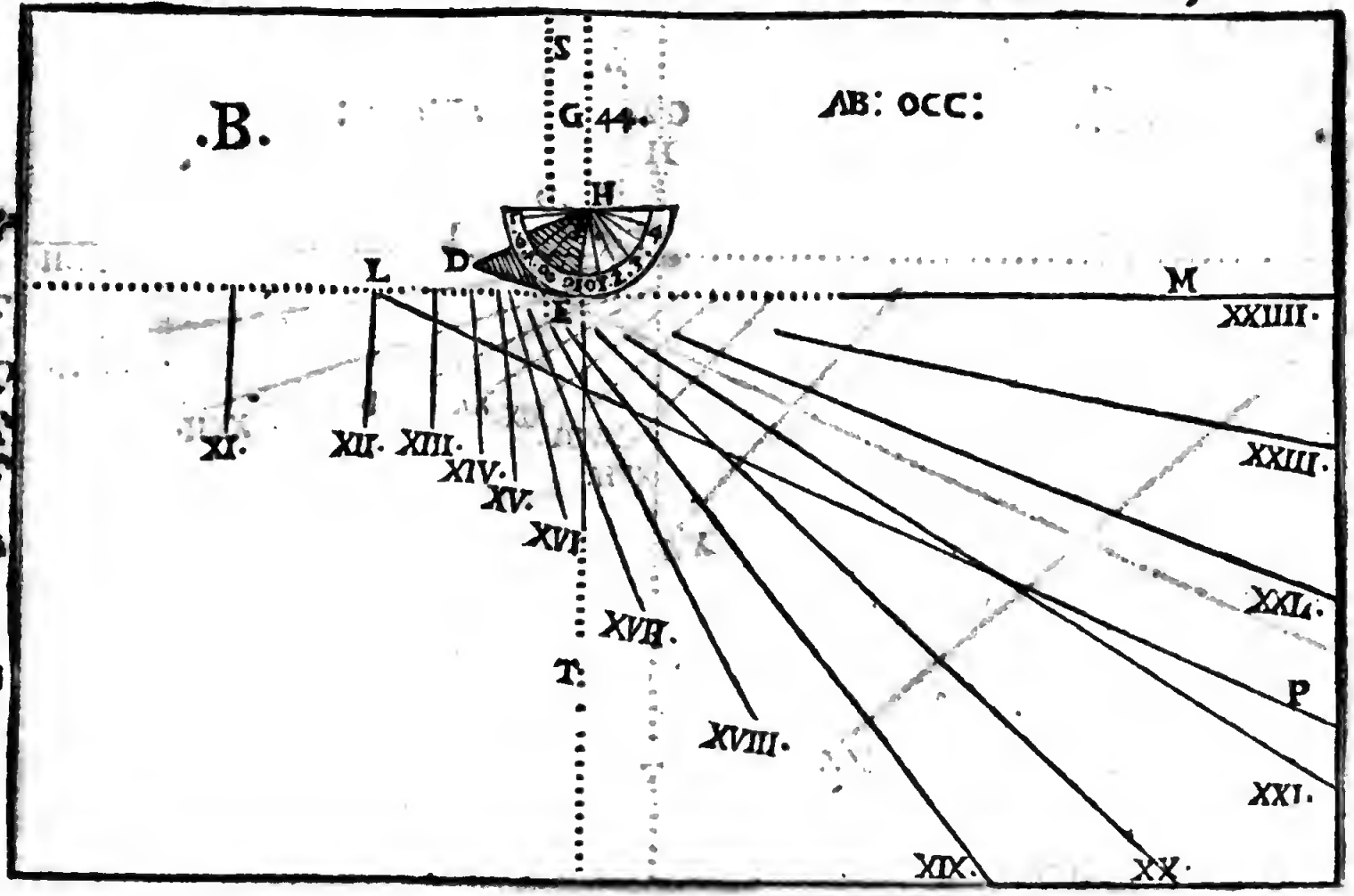
In his Verticalibus Horologijs, non delineauimus horas, ab ortu: sed tantum, ab occasu, ne tribus confusionem, (ob implicitatem linearum, ac numerorũ) ingereremus. Nec de his, ab alijs, seiuncta schemata dedimus, quia iudicauimus, satis esse scire (vt cap. 11. explicauimus) quod Horologia ab ortu, & ab occasu, quo ad lineamẽta, sunt eadem: in tribus autem solum differunt: situs, respectu nostri, positione: eorum, respectu Vniuersi, collocatione, & horarum numeratione; quia horæ quæ sunt vnius generis, per complementa horarum alterius, vsque ad 24. numerandæ sunt. Orientalia, vel Occidentalia, oppositam Cœli plagam, respicere debent, & quæ lineamenta (nobis Horologium spectantibus) sunt sinistra, oportet esse dextra, & versa vice, quæ dextra, sinistra,

De Horologijs Muralibus ab ortu.


A
B
C
G. 44.
L
S
M
N
R
Q
D
P
XXIIII
XXIII
XXII
XXI
XX
XIX
XVIII
XVII
XVI
XV
XIIII
XIII
XII
XI
X

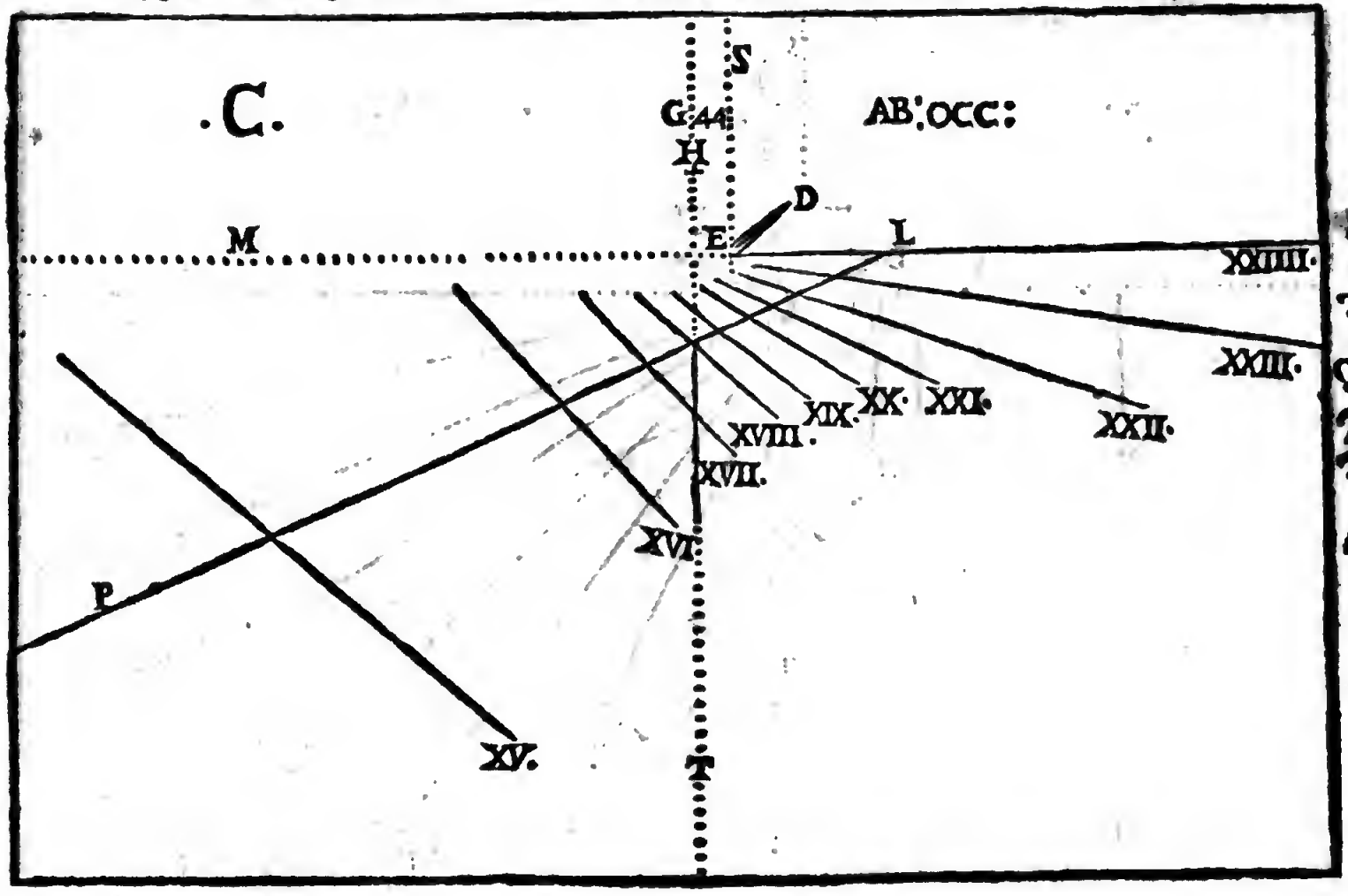
Horol. meridie

AB AVSTRO VERGIT IN ORTVM. G.25.



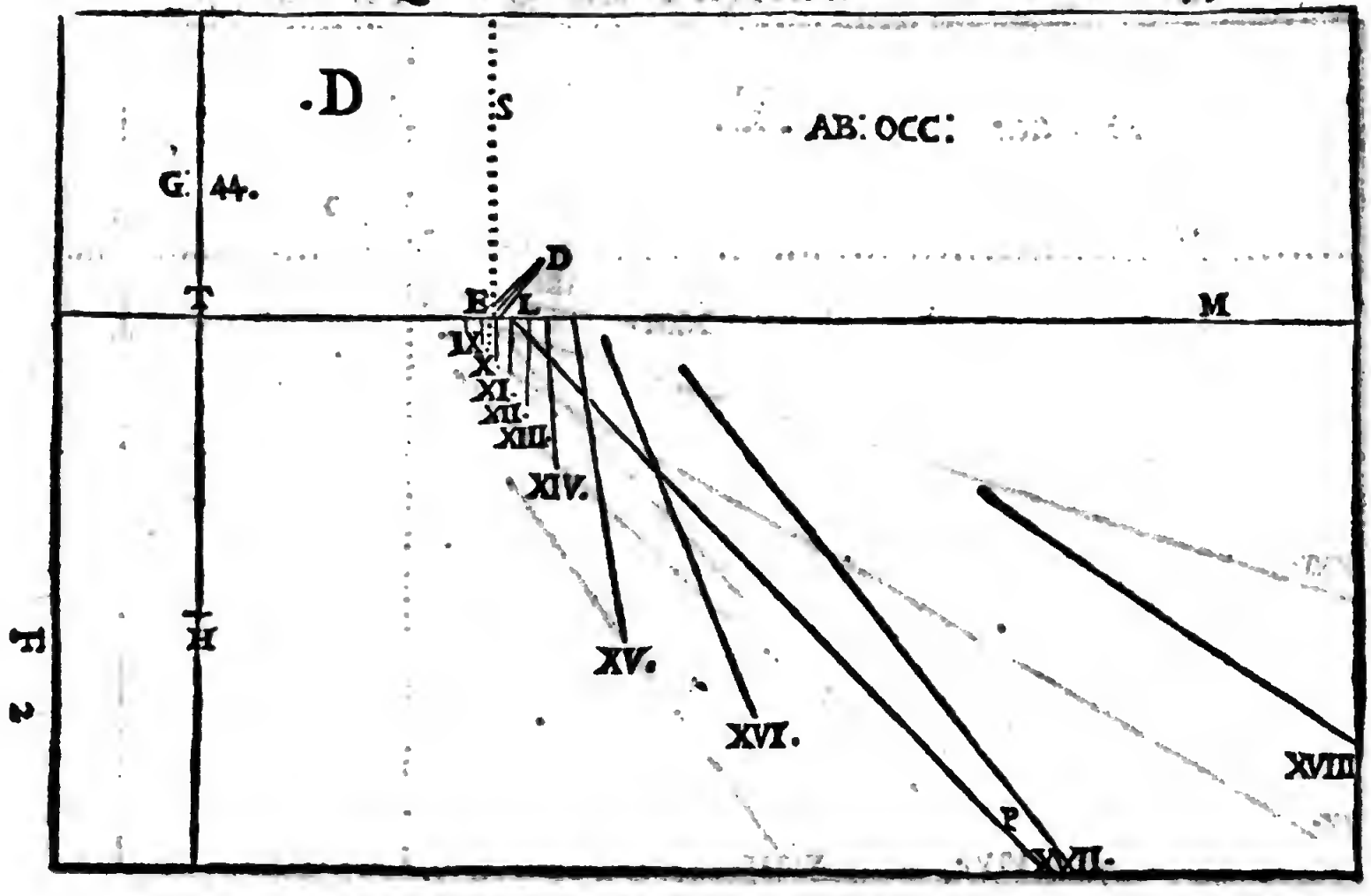
Secunda Pars. 41

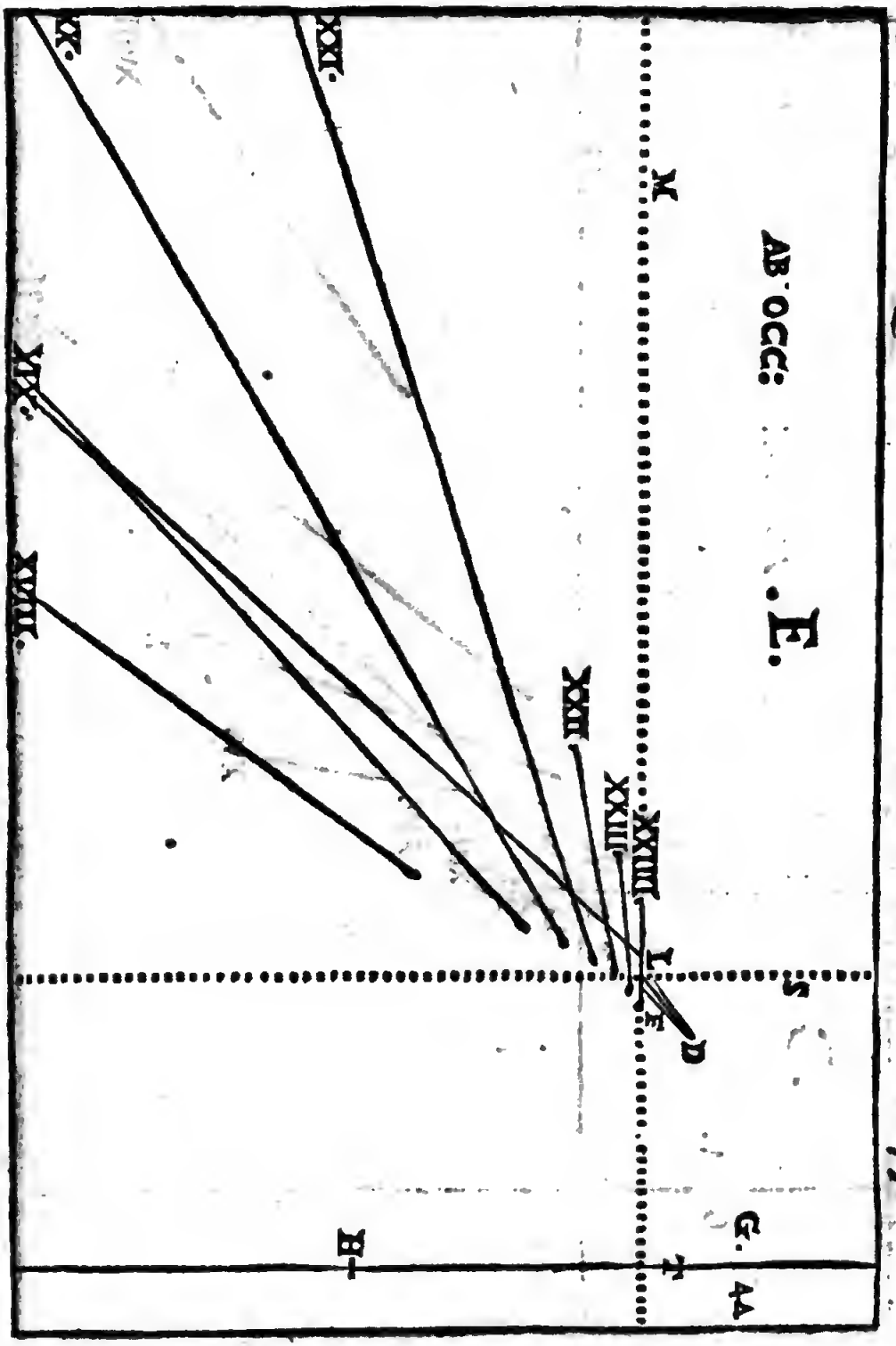
AB AVSTRO TENDIT AD OCCAS. G. 25.



Tabularum Vsus.

43


D
S
AB: OCC:
G. 44.
T
E
L
M
IX.
X.
XI.
XII.
XIII.
XIV.
XV.
XVI.
XVII.
XVIII
P
H
F 2


AB AQVIL. DECLINAT AD OCCAS. G. 75.
AB OCC.
E.
M
S
H
G. 44
XX.
XXI.
XXV.
XXVII.
XXIII
XXIIII
XXIX
L
E
D

DE HARVM TABVLARVM FABRICA.

PARS TERTIA.

Quædam obſeruanda, circa vſum Tabularum, Secantium, Tangentium, ac Sinuum.

Cap. 1.

DIctum eſt de partibus, & vſu harum Tabularum, nunc aliquid de methodo, eas ſupputandi differamus; vt vnuſquiſque poſſit, ad quamcunque Poli eleuationem, & pro quacunque declinatione, particulares conficere Tabulas: ac etiam errata (ſi quæ in Tabularum numeris, vel lapſu calculi, vel incuria typographi irrepſerint) per ſe ipſum cotrigere valeat: pro qua re primò ſupponitur, eum, qui ad hæc computa ſe accingit, eſſe, ſaltem mediocriter verſatũ, in vſu Tabularum, Sinuum, Tangentium, ac Secantium linearum, in quarum gratia obſeruãdum eſt, quod cũ earum Tabulæ, vt plurimum, ſupputatæ ſint reſpectu ſinus totius, partium 100000. Horologiorum tamen Calculus, nõ eget tam ſcrupuloſa diuiſione: ſed ſufficit, vt tales lineæ habeãtur, reſpectu ſinus totius, partium 1000. imo talem proportionem, excedere non debent; quia ſtylus, pro noſtris vſibus, in totidem partes diuiſus intelligitur, vt ſupra cap. 9. primæ partis diximus. Propterea, cum ex ſimilibus tabulis excerpimus, Sinus, Tangentes, vel Secantes, debemus, ab ipſis auferre, duas vltimas figuras, & remanẽs erit ſufficiẽs, pro noſtris ſupputationibus. Vt exempli gratia, ſicut pro ſinu toto, qui in tabula eſt 100000. accipimus. 1000. ita pro ſinu grad. 30. qui

Sinus totus debet accipi vt 1000.

Cautela. qui in tabulis eſt 50000. accipere debemus. 500. & pro ſinu g. 40. qui eſt 64278. ſumere 642. Poſſumus tamen vti hac cautela; vt cum duæ proiectæ figuræ, non excedunt 50. nulli fiant, cùm verò talem numerum excedunt; remanenti numero, addatur vnitas, & ſic, ſinus g. 40. erit 643. qua cautione poſſumus vti, etiam in alijs diuiſionibus, cum reſiduum excedit, dimidium diuiſoris.

Inuẽtio ſinus rectiarcus quadrãtem excedentis. Eſt inſuper notandum, quod quando quærimus, ſinum diſtantiæ Solis à Meridiano, & diſtãtia ſuperat circuli quadrantem, debet iſta diſtantia auferri, ex ſemicirculo, ſeu ex gradibus 180. & reſſidui ſinus accipi. Cum verò ſinus eius complementi quæritur: debet ab ipſa diſtantiã, ſubtrahi circuli quadrans, qui continet gr. 90. quia reſſidui ſinus, eſt ſinus dicti complementi. Quæ obſeruanda ſunt, non ſolum caſu propoſito, qui ſæpe occurrit, ſed quotieſcunque arcus (qualiſcunque ſit) cuius ſinum deſideramus, ſuperat circuli quadrantem: ita tamen, quod ſemicirculum non excedat, quia tũc (ſi arcus non eſt maior, tribus circuli quadrantibus, ſemicirculus, ab ipſo detrahendus eſſet, & ſi maior: ipſe à toto circulo. & reſſidui ſinus, ſemper erit ſinus, dati arcus.

Sinus verſi inuentio. Præterea, quia in his ſupputationibus, quandoque accidit, quod egemus ſinu verſo, alicuius arcus, qui tamen non reperitur expreſſus, in tabulis ſinuum, propterea (cum opus fuerit) ſic comperies. Si arcus non excedit circuli quadrantem, ſubtrahe ſinum eius complementi, à ſinu toto, & relinquetur ſinus verſus. At ſi propoſitus arcus fuerit, quadrante maior: ita tamen, quod ſemicirculum non excedat: adde ſinum complementi illius, toti ſinui, & reſultabit ſinus verſus propoſiti arcus.

Cõpendiũ multiplicationum, & diuiſion. p totũ ſinum Nec tandem prætereundum (quod erit in ſuppurationibus maximi compendij, multiplicationem, & diuiſionem, per ſinum totum, debere fieri, per appoſitionem tot zifrarum, vel ablationem, tot figurarum; quot zifras, habet ſinus totus, vt ſi volumus diuidere, hunc numerum 934000. per ſinum totum 100000. quotiens erit 9. ſi vero per ſinum totum 1000. quotiens erit 934. eadem ratione: ſi hunc numerum 34. ducere volumus, in ſinum totum, ſecundum primam acceptionem, productum erit 3400000. ſi ſecundam aliam, erit 34000. qua regula, vti poterimus, quotieſcunque diuiſor, vel alter numerus multiplicandus, ex vnitate, & quotcunque zifris compoſitus fuerit.

Quæ-

Quæ ſcitu neceſſaria ſint, ad calculum latitudinum, & longitudinum vmbrarum & quomodo inueniantur, Differentia aſcenſionalis, & arcus ſemidiurni Parallelorum. Cap. II.

PRo latitudinibus, & longitudinibus vmbrarum ſupputandis, duo præcipuè ſunt neceſſaria. Diſtantia Solis à Meridiano, pro vnaquaque hora, in parallelis, pro quibus puncta inquirimus, necnon Differentia aſcenſionalis tropicorum, vel aliorum parallelorum, ad eleuationem Poli, ſupra plana, quib. Horologia inſcribere volumus. Differentiam aſcenſionalem ſic inuenies. Duc tãgentem altitudinis Poli, in tangentem declinationis paralleli, productumque diuide, per ſinum totum; & prodibit ſinus, quæſitæ differentiæ. Quæ nihil aliud eſt, quam differentia, inter circuli quadrantem, & arcum ſemidiurnum, illius paralleli, cuius dicitur differentia aſcenſionalis. & quia vna, & eadem eſt, oppoſitorum parallelorum; ſi ipſa addatur. 90. gradibus, habebitur arcus ſemidiurnus, paralleli Borealis; ſi verò ex 90. detrahatur, emerget arcus ſemidiurnus, Auſtralis paralleli.

Differẽtiæ aſcẽſional. inuentio.

Quid ſit, & eius vſus ad arcus ſemidiurnos.

Exemplum. Si pro eleuatione Poli g. 40. quæritur differentia aſcenſionalis tropicorum. ex ductu tangentiũ, altitudinis Poli g. 40. & gr. 23. 30. declinãtionis tropicorum, habebitur numerus, qui diuiſus, per ſinum totum; dabit hunc numerum 36484. cui in tabulis ſinuum, reſpondent gr. 21. 24. pro quæſita Differentia. Quæ addita 90. gradibus, dat g. 111. 24. pro arcu ſemidiurno 69. Ablata autem à 90. relinquit g. 68. 36. arcum ſemidiurnum 110. Accepimus hic, pro exquiſitiori Calculo tãgẽtes, reſpectu ſinus totius 100000.

Diſtantias à Meridiano, horarum ab ortu, & ab occaſu, inuenire. Cap. III.

EX arcu ſemidiurno, inueniuntur diſtantiæ à Meridiano, horarum ab ortu, & ab occaſu, quia arcus ſemidiurnus, cuiuſcunque paralleli, indicat diſtantiam, horæ 24. à quo, ſi demamus g. 15. relinquetur diſtãtia, 23. ab occaſu. ab hac ſi iterum detrahamus g. 15. habebimus diſtantiam, vigeſimæ ſecundæ, & ſic deinceps progrediendo, reperiemus horarum occidentalium diſtantias:

Arcus ſemidiurnus eſt diſtantia à Meridiano horæ 24. ab ort & ab occ.

nam

nam quando ſubtractio g.15. ex proxima inuenta diſtantia, fieri nequit: tunc ea diſtantia vltimo loco inuenta, auferatur ex g.15. ita enim relinquetur, ſequentis horæ diſtantia, ex alia parte Meridiani: orientalis. ſ. cui ſi adijciantur gr.15. efficietur diſtantia alterius horæ ſequentis; & ſic deinceps, donec numerus habeatur, arcu ſemidiurno maior, qui dabit diſtantiam horæ, ſub Horizonte exiſtentis.

Eadé operatione habentur diſtantiæ horar. ab ort. & ab occ.

Diſtantiæ horarum ab occaſu, accomodantur, & horis ab ortu, quia vna, & eadem, ſemper eſt, duarum horarum; quarum vna, eſt complementum alterius ad 24. & vna eſt ab occaſu, & alia ab ortu: vnde eaſdem diſtantias habebunt horæ 1. 2. 3. ab ortu, quas habent 23. 22. 21. ab occaſu, & ſic ſucceſſiuè, de alijs, ſed quæ diſtantiæ, pro horis ab ortu, ſunt orientales, pro horis ab occaſu, fiunt occidentales, & è contra.

Qua methodo eædem Diſtantiæ habeantur, pro horis Aſtronomicis; & Antiquis. Cap. IV.

Pro Aſtronomicis.

SI tales diſtantias cupimus, pro horis à Meridie, & media Nocte, & pro horis Antiquis in æqualibus, pro quibus etiam omnibus, particulares Tabulæ longitudinum, & latitudinum vmbrarum, effici poſſunt. Pro Aſtronomicis, facile eas habebimus: quia cum omnes, inter ſe, diſtent, per 15. gradus, & vna earũ, quæ eſt duodecima ſemper, ad omnem Poli eleuationem, coincidat cum Meridiano, prima veſpertina, & vndecima matutina, vbique, diſtabunt à Meridiano, vt ab hora duodecima diſtant. gr. 15. ſecunda, & decima, gr. 30. tertia, & nona, gr. 45. & ſucceſſiuè, ſemper addendo 15. habebimus diſtantiam, omnium horarum.

Pro Antiquis.

Pro horis autem Antiquis, vel inæqualibus: ſumatur arcus ſemidiurnus paralleli, pro quo diſtantiæ inueniendæ ſunt, & per numerum. 6. diuidatur, in totidem partes æquales, quia proueniens erit diſtantia, à Meridiano, earum, quæ à ſexta minus diſtãt, vt ſunt quinta, & ſeptima, quia ſexta ſemper eſt Meridiana, & propterea nullam habet diſtantiam: deinde huic diſtantiæ addatur dictum proueniẽs, & habebitur diſtantia quartæ, & octauæ, & ſic ſemper addendo ſemel, quod ex tali diuiſione prouenit, pro vnaquaque hora, habebitur omnium diſtantia, & duodecima diſtabit à Meridiano, numero graduum arcus diurni, & omnes horæ, ſiue inæquales, ſiue Aſtronomicæ, Matutinæ ſunt Orientales, Veſpertinæ Occidentales.

La-

Latitudines vmbrarum pro Horologijs Horizontalibus in parallelis, tum Australibus, tum Borealibus, supputare. Cap. V.

CVm latitudinem alicuius horæ habere aues. Duc secantem altitudinis Poli, in sinum distantiæ solis à Meridiano, & productum seorsum serua. Deinde sume sinum complementi dictæ distantiæ Solis; & sinum differentiæ ascensionalis paralleli, pro quo latitudo quæritur; & si operatio est pro signo Boreali, & distantia meridiana non excedit circuli quadrantem, dicti duo sinus addantur. At si distantia meridiana excedit circuli quadrantē; vel operatio, est pro signo Australi; tunc illorum sinuum, minor extrahatur à maiori, & hoc residuo, vel illa summa, diuidatur numerus primò inuentus; & habebitur numerus, qui si iterum diuidatur per numerum 100. (separando duas figuras dextras) prouenions dabit Partes normæ, quarū gnomō est præcisè decē, & residuū Minuta.

Primus casus cum distātia à Merid. excedit quadrantē.

Exempli gratia. Sit primo inuenienda latitudo horæ 23. horizontalis pro tropico 69, ad lat. gr. 40. Inuenio distantiam huius horæ, à Meridie esse g. 96. 24. quam (quia quadrantem circuli superat) subtraho ex 180. remanent gr. 83. 36. quorum sinum, duco in secantem. gr. 40. altitudinis Poli. productumq; seruo. Deinde sumo sinum g 21. 24. Differentiæ ascensionalis, à quo (quia distantia meridiana excedit circuli quadrantem) subduco sinum complementi g. 83. 36. hoc est g. 6. 24. & horum numerorum residuo, diuido numerum seruatum; ex qua diuisione prouenit 5107. qui numerus (separatis duab. figuris dextris, p minutis) dat partes 51. & minuta 7. pro latitudine dictæ 23. horæ, quæ (quia est occidētalis, & propterea cadit in parte sinistra plani, respectu stili) debet notari, hac lit. S.

Exempli formula pro latit. horæ 23. 69.				
Semicirculus.	g. 180.	0.		
Dist. Merid.	gr. 96.	24.		
Residuum.	gr. 83.	36.	sin.	994.
Alt. Poli.	gr. 40.	0.	sec.	1305.
Productum diuidendum.				1297170.
Differen. ascensional.	gr. 21.	24.	sin.	365.
Comp. Dist. Merid.	gr. 6.	24.	sin.	111.
Residuum pro diuisore.				254.
Proueniens.				5107.
			P.	M.
Quæsita latitudo.			51. S.	7.

Secũdus casus cũ operatio fit p signo Australi.

Secundò, sit inuenienda latitudo, pro eadem horã vigesimatertia paralleli ♑. Eius distantia, à Meridiano est gr.53. 36. quorum sinus multiplicatur, cum dicta secante gr. 40. altitudinis Poli, & quia parallelus est Australis, productum diuiditur, per residuum subtractionis, sinus Differentiæ ascensionalis, à sinu complementi dictæ distantiæ, ex qua diuisione prouenit 4608. qui numerus, dat partes 46. m. 8. latitudinem, s. quæsitam, quæ similiter est sinistra, quia Occidentalis.

Forma exẽpli pro latit. horæ 23. ♑.	
Dist. Merid.	gr.53. 36. sin. 805.
Alt. Poli.	gr.40. 0. sec. 1305.
Productum diuidendum.	1050525.
Cõp. Dist. Merid.	gr.32. 24. sin. 593.
Differẽtia ascẽsion.	gr.21.24. sin. 365.
Residuum pro diuisore.	228.
Proueniens.	4608.
	P. M.
Quæsita latitudo.	46. 8.
	♑.

Tertius casus, cũ distantia pro signo Boreali nõ excedit circuli quadr.

Sit tertiò inuenienda latitudo, horarũ 13. ♋. cuius distantia meridiana est g.53.36. quorum gradoum tangens, ducenda est, in secantem altitudinis Poli g. 40. postea (quia hæc operatio est, pro parallelo Boreali, & distantia non excedit, circuli quadrantem, addere debemus simul, sinus g.21.24. Differentiæ ascensionalis, & gr.35.24. complementi distantiæ meridianæ: quorum summa, si diuidatur numerus productus, ex dicta multiplicatione proueniens erit 1096. cuius duę vltimæ figurę, si separentur, latitudo erit p.10.m.96. Dextra, quia eius distantia, est Orientalis.

Exẽpli formula pro lat. horæ 13. ♋.	
Dist. Merid.	gr.53.36. sin. 365.
Altit. Poli.	gr. 40. 0. sec. 1305.
Productum diuidendũ.	1050525.
Different. ascensional.	g.21.24. sin. 365.
Comp. Dist. Merid.	gr.35.24. sin. 593.
Summa pro diuisore.	958.
Proueniens.	1096.
	P. M.
Quæsita latitudo.	10. ♑. 96.

Qua ratione, eędem latitudines reperiantur, pro æquinoctiali. Cap. VI.

LAtitudines, pro Aequinoctiali, facilius inueniuntur; quam pro alijs parallelis, quia ducta secante altitudinis Poli, in tangentem distantiæ meridianæ; productum diuiditur, per sinum totum, ablatione (vt alias monuimus) trium figurarum, à parte dextra; & remanens, vel prouenies, est numerus, cuius duæ vltimæ figuræ, dant minuta; aliæ autem, partes quæsitæ latitudinis, inspice formam exempli, pro latitudine horæ vigesimætertiæ ad eundem Poli altitudinem; sinistrorsum sumenda, quia est Occidentalis. Quæ etiam inseruit horæ 13. sed pro hac sumitur dextrorsum, quia Orientalis. Facilius æquinoct.

Exempli formula pro hora 23. V ♎.		
Dist. Merid.	gr. 75. 0.	tang. 3732.
Altitudo Poli.	gr. 40 0.	sec. 1305.
Productũ sin. toto diuidẽdũ.		48701260.
		P. M.
Quæsita latitudo.		48. 70.

Longitudines umbrarum, pro parallelis; tum Australibus, tum Borealibus, Perscrutari. Cap. VII.

PRo longitudinib. inueniendis, vtere hac methodo. Duc sinum cõplementi distantiæ meridianæ, in sinum totũ, & productũ diuide, per tangentẽ declinationis paralleli; & numerum prouenientẽ, quære in tabulis tangentiũ; numerumq; graduũ, & minutorum, illi respondentẽ, seorsum serua. Deinde, si operatio est, pro parallelo Borcali; ac distantia meridiana, excedit circuli quadrantem; numerus graduum, supra inuentus, addi debet, complemento altitudinis Poli; & aggregati numeri tangens, erit longitudo, quam quærimus, reducenda, ad partes, & minuta: separatione duarum figurarum, ex parte dextra, vt de latitudinibus diximus. & talis longitudo, semper erit Borealis; propterea in Tabulis notanda est, hoc signo *.

At si distantia meridiana, est minor 90. gradibus, sume numerum supra inuentum, & complementum, altitudinis poli. & ex his duobus numeris, maiorem deme, à minori; & tangens residui, erit longitudo, reducenda, ad partes, & minuta, vt supra. Quæ, si numerus primò inuentus fuerit minor, complemento altitudinis Poli, erit Borealis; propterea, in Tabulis, illi apponenda est nota hęc *. Si autem (versa vice) dictum complementum erit minus, ipso numero indento: ipsa longitudo erit Australis, quæ in Tabulis, nullo signo notari debet.

Si demum operatio fit, pro parallelo Australi: semper 90. gradibus, additur altitudo Poli, & ab hac summa, subtracto numero seruato: tangens residui, est ipsa longitudo, quæ in Tabulis, nullo signo notatur, quia est Australis: attamen (vt multories dictum est) reduci debet, ad partes, & minuta Normæ, separando duas vltimas figuras, ab aliis. Sed exemplis dicta illustremus.

Primò sit inuenienda longitudo, pro hora vigesimatertia ♋. Multiplicetur sinus complementi, eius distantiæ à Meridiano (quam diximus esse g.96.24.) in sinu toto, productumq; diuidatur, per tangentem gr. 23. 30. declinationis paralleli; & proueniens exhibebit numerum, quem in tabulis tangentium inuenimus, respondentem g.14.21. & quia in hac operatione, distantia est maior 90. gradibus: ipsi g.14.21. colliguntur, cum cõplemento altitudinis Poli. gr. 50. 0. & fit summa g.64. 21. cuius numeri tangens, dat longitudinem partium 20. m. 82. quæ notanda est, hoc signo *. quia Borealis est, supra lineam Horizontalem inuenienda.

Exempli formula pro long. horæ 23. ♋.		
Comp. Dist. Merid.	g.6. 24.	
Eius sinus ductus in sinum totum, diuidendus per suppositam tangentem.	111000.	
Declinatio ♋.	g.23. 30.	tang. 435.
Proueniens.		255.
Numerus prouenienti in Tab. tang. respõdens.	g.14. 21.	
Compl. Alt. Poli.	g.50. 0.	
Summa.	g.64. 21.	tang. 2082.
		P. M.
Quæsita longitudo.		20. 82. *

Cum distãtia est minor g. 90 &

Secundò, si quæratur longitudo horæ 22. ♋. Ducto sinu complementi distantiæ meridianæ, quæ est g. 81. 24. in sinum integrum; &

& producto diuiſo, per tangentem g. 23. 30. declinationis ☊☋ Proueniente inueniuntur, in tabulis tangentium g. 19. 2. qui numerus (quia hæc diſtantia eſt minor, quadrante; & ipſe eſt minor, complemento altitudinis Poli) ſubtrahitur à gr. 50. & remanent gr. 30. 58. quorum tangens eſt 600. longitudo igitur erit p. 6. m. 0. Borealis; propterea hoc ſigno ^ in Tabulis notanda.

numer. primo inuentus eſt minor comp. Alt. Poli.

Exẽpli formula pro long. horæ 22. ☊☋.		
Compl. Diſt. Merid. g. 8. 36. Eius ſin. ductus in ſinum totum, diuidendus per ſuppoſitam tangentem.		150000.
Declinatio ☊☋.	g. 23. 30.	tang. 435.
Prouen iens.		344.
Compl. Alt. Poli.		g. 50. 0.
Numerus proueniẽti reſpondens in Tab. tang.	g. 19. 2.	
Reſſiduum.	g. 30. 58.	tang. 600.
		P. M.
Quæſita longitudo.		6. 0.

Tertiò inuenienda ſit longitudo, horæ decimæ octauæ ſimiliter ☊☋. Multiplicato ſinu cõplementi g. 21. 24. diſtantię Solis à Meridiano, in ſinum rotum; ſi productum diuidatur, per eandem tangentem, declinationis tropicorum; Prouenienti, in tabulis tangentium, inuenimus reſpondere g. 64. 57. qui numerus: Cum ſit maior, numero complementi, altitudinis Poli, ſic ſubtrahitur, ab illo, & reſſidui tanges, graduum videlicet 14. 57. dat longitudinem Auſtralem, & ideo ſub Horizontali linea, inueniendam p. 2. m. 67.

Cũ numer. primò inuẽtus eſt maior comp. Alt. Poli.

Exempli formula long. horæ 18. ☊☋.		
Compl. Diſt. Merid. g. 68. 36. Eius ſin. ductus in ſin. totũ, diuidendus per ſuppoſitã tang.		931000.
Declinatio. ☊☋.	g. 23. 30.	tang. 435.
Proueniens.		2120.
Num. prouenienti in Tab. reſpondens.	g. 64. 57.	
Comp. Alt. Poli.	g. 50. 0.	
Reſſiduum.	g. 14. 57.	tang. 267.
		P. M.
Quæſita longitudo.		2. 67.

Cum operatio est p signo Australi.

Si demum longitudinem, horæ 23. ♈. desideramus: postquam multiplicatus fuit, sinus complementi eiusdem distantiæ meridianæ, quæ est gr. 53. 36. per sinum totum, & productum diuisum per sepe memoratam tangentem, declinationis, tropicorum, proueniente inuenietur, in tabulis tangentium, numerus gr. 53. 45. (quia operatio fit, pro parallelo Australi) subtrahendus, a numero 130. aggregato, ex numero altitudinis Poli 40. & circuli quadrate 90. vnde tangens g. 76. 15. (residui s. dictæ subtractionis, præstabit longitudinem Australem p. 40. m. 87.

Exempli formula pro long. horæ 23. ♈.		
Comp. Dist. Merid.	gr. 36. 24.	
Eius sin. ductus in sin. totum, diuidendus per suppositam tangentem.		593000.
Declinatio ♈.	gr. 23. 30.	tang. 435.
Prouenies.		1365.
Circuli quadrans.	gr. 90. 0.	
Alt. Poli.	gr. 40. 0.	
Summa.	gr. 130. 0.	
Num. prouenieti in Tab. tang. respondens.	gr. 53. 45.	
Residuum.	gr. 76. 15.	tang. 4087.
	P.	M.
Quæsita longitudo.	40.	87.

Modus supputandi longitudines vmbrarum, pro æquinoctiali. Cap. VIII.

Facillima operatio p æquinoct

AT habeantur longitudines vmbrarum, pro Aequinoctiali: sumenda est tangens altitudinis Poli; & reducenda, ad partes Normæ; vt pluries dictum est; quia ipsa erit, vnica longitudo, omnium horarum, cum semper, in Horizontalibus Horologijs, Aequinoctiale æquidistet lineæ Verticali. Vt pro altitudine Poli gr. 40. cuius tangens est. 839. pro omnibus horis longitudo erit p. 8. m. 39.

Quod

Quod eadem methodo, confici possint Tabulæ, pro Horologijs Muralibus.

Cap. IX.

NOn dissimili, ab hac ratione, qua inuenimus latitudines, & longitudines vmbrarum, pro Horologijs Horizontalibus: eędem inueniri poterunt, pro Verticalibus: Sed primò peculiariter queri debet, pro vno quoque plano: Distantia Solis à Meridiano: non Horizontis, sed illiusmet plani, cui Tabula inseruire debet: Quot, & quæ horæ, in eo cadant, vt earum distantiæ inueniri possint. Quanta sit, supra ipsum elevatio Poli: Quot graduum sit angulus declinationis, proprij Meridiani, ad Meridianum Horizontis: Quæ differentiâ ascensionalis, & qui arcus semidiurni parallelorum, ad dictam particularem elevationem Poli. Postea omnia poterunt exequi, vt factum est, pro Horologijs Horizontalibus. pro qua re (breuitati studentes) nec Canones, nec exempla hic damus, sed visum est sufficere, studiosis viam ostendisse. Præcipuè, cum animo proposuerimus, pro eadem re exequenda, etiam aliam, longe faciliorem, tradere rationem.

Quid supponat altera facilior via inueniendi latitudines, & longitudines vmbrarum, pro Horologijs Muralibus.

Cap. X.

AD cuius rationis Calculum, duorum præcipuè cognitio necessaria est. Altitudinis. s. Solis supra Horizontalem; & Distantiæ Verticalium circulorum (qui ducuntur per horas in signorum initijs, vel alio Ecliptice puncto) à circulo Verticali primario, Quas distantias metiuntur arcus Horizontis intercepti, inter dictos Verticales, qui arcus, communiter, Circunferentiæ horizontales appellari solent. Quibus suppositis, facilis est inuentio latitudinum, & longitudinum vmbrarum, pro Muris Horizonti rectis. Vide c. 22. 23. 26.

Quæ

Quæ paranda ſint, pro inuentione latitudinum Vmbrarum verticalium. Cap. XI.

Pro Circũferent. Hõrizontalib. vide c. 23. 24.

VEnaturus igitur latitudines vmbrarum, pro Horologijs Mutalibus: ſume declinationem muri, ac eius Complementum, & Circunferentiam Horizontalem, eiuſque (ſimiliter) Complementum, pro hora quæſita, in dato parallelo, & ad datam Poli eleuationem: & perpende, an dicta Circunferentia ſit, Auſtralis, vel Borealis, an Orientalis, vel Occidẽtalis: deinde ijs numeris vtere, ſecundum ſuppoſitas Regulas.

Pro Muris declinantibus, à Meridie, ad ortum; dantur tres Regulæ. Cap. XII.

Or Bor

PRima. Si arcus Horizontis, ſeu Circunferentia Horizontalis, eſt Orientalis, Borealis. Addatur ei, Cõplementum declinationis muri, & tangens huius aggregati (ſi ſeparentur, duæ vltimæ figuræ, ex parte dextra, pro minutis, vt ſupra dictum eſt) dabit quæſitam latitudinem ſiniſtram.

Exemplum. Sit inuenienda latitudo horæ decimæ ☌. pro muro declinante, à Meridie, ad Ortum g. 30. ad lat. g. 40. Eius Circunferentia eſt. g. 23. 28. Orientalis, Borealis: addendum eſt igitur ei, complementũ declinationis, quod eſt g. 60, & ſumma erit g. 83. 28. cuius tangens eſt 8732 quæ (diuiſa in partes, & minuta: ſeparatione duarum figurarum, ex parte dextra: pro minutis) dabit latitudinem, partium 87. minutorum 32. Siniſtram.

Or. Auſt.

Secunda, ſi Circunferentia eſt, Orientalis, Auſtralis, ex numeris dictæ Circunferentiæ, & complementi declinationis, auferatur minor, à maiore; & tangens reſſidui, diuiſa (vt ſepe dictum eſt) erit vmbræ latitudo; Dextra, ſi ex dictis numeris, complementum declinationis eſt minus; Siniſtra verò, ſi maius.

Exemplum, pro hora 13. ☌. Et eadem declinatione. Circunferentia eſt g. 3. 24. Orientalis Auſtralis, quæ cum ſit minor complemento declinationis gr. 60.) ab ipſo ſubtrahi debet. reſſiduum erit g. 56. 36. cuius tangens eſt 1517. latitudo igitur erit p. 15. m. 17. ſiniſtra, quia complementum declinationis eſt maius, Circunferentia Horizontali.

Sit aliud exemplum, pro hora decimaſexta eiuſdem paralleli, quæ habet

habet Circunferentiam, Orientalem, Auſtralem, maiorem complemento declinationis, cum ſit gr.63. 41. ab ea igitur auferendum eſt, dictum complementum gr. 60. & reſſiduum erit gr.3.41. cuius tangens, eſt 64. latitudo igitur erit p.0.m.64. Dextra, quia complementum declinationis eſt minus, ipſa Circunferentia.

Tertia ſi circunferentia eſt, Occidentalis, Auſtralis, fiat aggregatum, ex eius complemento, & declinatione muri; & eius tangens, erit quæſita latitudo; Dextra. Occ. Auſt.

Exemplum horæ vigeſimætertiæ ½. pro eodem Horologio. Circunferentia eſt gr.41. 36. Occidentalis, Auſtralis; cuius complementum eſt gr.48.24 quod ſi aggregetur, declinationi muri, hoc eſt g.30. ſumma erit gr.78. 24. cuius tangens 4872. dat latitudinem Dextram p.48.m.72.

Illa hora, quæ habet circunferentiam, Occidentalem, Borealem, non cadit ſuper planum declinans, à Meridie, ad Ortum. Occ. Bor.

Pro Muris vergentibus, à Meridie, in Occaſum: tres aliæ Regulæ. Cap. XIII.

PRima. Si Circunferentia eſt, Orientalis, Auſtralis, addenda eſt, eius complemento, Declinatio muri; & habebitur ſumma; cuius tangens, erit deſiderata latitudo, Siniſtra. Or. Auſt.

Exemplum. ſit inuenienda latitudo horæ decimæſextæ æquinoctialis, pro muro declinante gr.30. à Meridie ad Occaſum. ad lat. gr.40. cuius circunferentia eſt, Orientalis, Auſtralis gr. 48.4. eius complementum eſt gr.41.56. cui ſi addantur gr.30. ſumma erit. gr.71.56. ex cuius tangente, latitudo erit p.30.m.66. Siniſtra.

Secunda. ſi Circunferentia eſt, Occidentalis, Auſtralis; ex complemento declinationis, & ipſa Circunferentia: numerus minor, extrahatur à maiori, & reſſidui tangens, erit vmbræ latitudo. Dextra, ſi Complementum declinationis eſt maius, ipſa Circunferentia. Siniſtra, ſi minus. Occ. Auſt.

Exemplum, pro hora decimaſeptima 69. eius Circunferentia eſt gr.69.58. Occidentalis, Auſtralis, à qua detraho gr.60. complementum declinationis: reſſidui igitur tangens 1. g. 9. 58. erit latitudo p.1.m.76. Siniſtra.

Præterea. Circunferentia horæ decimæoctauæ eiuſdem paralleli eſt, ſimiliter Occidentalis, Auſtralis, gr.63.2. Ipſam ſubtraho à g.60. quia minor; tangens igitur gr.23. 58. (reſſidui ſ.) dabit latitudinem illius horæ; Dextram. p.4.m.45.

Occ. Bor. Tertia ſi dicta circunferentia eſt, Occidentalis, Borealis; addatur ei, complementum declinationis, & ſummæ tangente, habebimus latitudinem Dextram.

Exemplum. Horæ vigeſimætertiæ ☉ circunferentia eſt g.22. 10. Occidentalis, Borealis, addijcio ei gr. 60. complementum declinationis; & ex aggregati gr. 82. 10. tangente elicio latitudinem p. 72. m. 69. Dextram.

Or. Bor. Illa hora, cuius circunferentia Horizontalis eſt, Orientalis, Borealis, non ſuſcipitur à plano declinante, à Meridie, ad Occaſum.

Pro Muris declinantibus, à Septentrione, ad Ortum, totidem Regulæ. Cap. XIV.

Or. Bor. PRima. Cum circunferentia eſt, Orientalis, Borealis: ſi eſt minor, complemento declinationis, auferatur, ab ipſo complemento. ſi maior: complementum, ex ipſa detrahatur, & ſic reſſidui tangens, erit optata latitudo. Dextra, ſi circumferentia eſt minor, complemento declinationis; Siniſtra, ſi maior.

Exemplum. Hora decima ☉. habet circunferentiam, Orientalē, Borealem gr. 23. 28. ſubtrahendam (quia minor) à g. 60. comp. ſ. declinationis gr. 30. propterea tangens gr. 36. 32. reſſidui, erit latitudo p. 1. m. 52. Dextra.

Si quæratur eadem latitudo, pro muro declinante gr. 70. ſubtrahendi erunt gr. 20. 0. complementum declinationis, à gr. 23. 28. & & tangens reſſidui, hoc eſt g. 3. 28. dabit latitudinem dictæ horæ, ſiniſtram. p. 0. m. 61.

Or. Auſt. Secunda ſi eſt, Orientalis, Auſtralis, addijciatur ei, complementum declinationis, vt ſummæ tangens det latitudinem Dextram.

Exemplum, pro declinatione, ſimiliter, gr. 30. Horæ decimætertiæ ♍. Circunferentia eſt gr. 14. 44. cui addijcimus gr. 60. complementum declinationis, & tangente ſummæ g. 74. 44. elicimus p. 36. m. 64. pro latitudine Dextra.

Occ. Bor. Tertia ſi Horizontalis circunferentia eſt, Occidentalis, Borealis, addenda eſt muri declinatio, ad eius complementum, & ſummæ tangens eſt latitudo Siniſtra.

Exemplum. Horæ vigeſimæquartæ ♍. circunferentia, Occidentalis, Borealis eſt gr. 31. 22. eius complementum gr. 58. 36. cui adiungo gr. 30. pro declinatione muri, & ſumma eſt gr. 88. 38. cuius tangens, reducta ad partes, dat latitudinem p. 419. m. 16. Siniſtram.

Hora,

Hora, cuius circunferentia eſt, Occidentalis, Auſtralis, non poteſt deſcribi, in Horologio vergente ab Aquilone, ad Ortum. Occ. Auſt.

Pro Muris declinantibus, à Septentrione, ad Occaſum: tres adhuc Regulæ.

Cap. XV.

PRima. Si circunferentia eſt, Orientalis, Borealis, fiat aggregatum, ex eius complemento; & declinatione muri, quia eius tangens, eſt latitudo Dextra. Or. Bor.

Exemplum. Hora nona ♎. pro eadem declinatione gr. 30. habet latitudinem p. 203. m. 25. Dextram ⌐, quia eius circunferentia, Orientalis, Borealis, eſt gr. 32 49. cuius complementum eſt gr. 57. 11. aggregatum igitur, ex eo, & declinatione muri, erit gr. 87. 11. cuius tangens eſt. 20325.

Secunda ſi erit, Occidentalis, Auſtralis, tangens aggregati, complementi declinationis, & eiuſdem circunferentiæ, dabit latitudinem ſiniſtram, Occ. Auſt.

Exemplum. Circunferentia horæ vigeſimætertiæ Aequinoctialis, eſt gr. 9. 46. Occidentalis, Auſtralis, quæ addita gr. 60. complemento declinationis, facit ſummam gr. 69. 46. cuius tangens, præbet latitudinem p. 27. m. 53. Siniſtram.

Tertia, ſi tandem, erit Occidentalis, Borealis: ipſa, cum minor eſt, complemento declinationis, ſubtrahatur, ab ipſo complemento, cum vero maior, ab ipſa dictum complementum, auferatur, & primo modo habebitur, ex reſſidui tangente, latitudo ſiniſtra, ſecundo verò modo Dextra. Occ. Bor.

Exemplum. Si quæratur latitudo horæ vigeſimætertiæ ♑. pro declinatione gr. 30. eius circunferentia gr. 22. 10. quæ eſt, Occidentalis, Borealis, detrahenda eſt, ex gr. 60. complementi declinationis, & habebitur reſſiduum gr. 37. 50. cuius tangens, exhibebit latitudinem p. 7. m. 77. Siniſtram.

At ſi eadem latitudo quæratur, pro declinatione gr. 80. huius declinationis complementum g. 10. 0. auferendum eſt, ex ipſa circunferentia, & tangens gr. 12. 10 (reſſidui ſ.) dabit p. 2. m. 16. pro latitudine eiuſdem horæ, ex parte Dextra.

Hora, quæ habet circunferentiam, Orientalem, Auſtralem, non cadit ſuper murum declinans, ab Aquilone, ad Occaſum ⌐.

Pro Muris Meridiem, præcisè, aſpicientibus; Regula. Cap. XVI.

Auſtrales.  Omplementa circunferentiarum Auſtralium, dabunt tangentes, pro latitudinibus vmbrarum, quæ ſunt ſiniſtræ, pro circunferētijs Orientalibus, Dextræ pro Occidentalibus.

Exemplum. Tangens gr. 26. 19. complementi ſ. gr. 63. 41. circunferentiæ. Orientalis, Auſtralis, horæ decimæſextæ ☉. dat, pro eadem hora, latitudinem p. 4. m 95. ſiniſtram. ſicut tangens gr. 20. 2. dat latitudinem, pro hora decimaſeptima eiuſdē paralleli p. 3. m. 65. Dextram, quia dictus numerus eſt complementum gr. 69. 58. circunferentiæ. ſ. dictæ horæ, Occidentalis, Auſtralis.

Boreales. Nulla hora, habens circunferentiam Borealem, cadit ſuper hoc planum.

Pro Muris Septentrionem præcisè, reſpicientibus Regula.

Cap. XVII.

Boreales.  Angentes complementorum circunferentiarum Borealium, ſunt latitudines huius Horologij. Dextræ, ſi horarum circunferentiæ, ſunt Orientales. Siniſtræ, ſi Occidentales.

Exemplum. lat. p. 36. m. 85. horæ decimæ ♍. eſt dextra, quia circunferentia, huius horæ, eſt Orientalis, latitudo verò p. 24. m. 55. horæ vigeſimætertiæ ☉. eſt ſiniſtra, quia Occidentalis: ambæ autem, harum horarum circunferentiæ, ſunt Boreales.

Auſtrales. Horæ, quæ habent circunferentiam Horizontalem, Auſtralem, non deſcribuntur, in hoc planum.

Pro

Pro Muris, præcisè, Ortum aſpicientibus, Regula. Cap. XVIII.

SI ſumantur tangentes circunferentiarum Orientalium, habebimus, abſque aliquo computo, latitudines horarum, pro hoc Horologio, quæ erunt Dextræ, ſi circunferentiæ fuerint Auſtrales. Siniſtræ, ſi Boreales. Orientales

Exemplum. Tangens circunferentiæ horæ vndecimæ 69. quæ eſt gr. 14. 44. dat latitudinem p. 2. m. 63. Siniſtram, quia Borealis. Tangens verò gr. 25. 11. circunferentiæ horæ decimæquartæ eiuſdem paralleli, tribuit nobis latitudinem p. 2. m. 71. Dextram, quia ipſa circunferẽtia eſt Auſtralis, ambæ autem ſunt Orientales.

Super hoc planum nulla hora, cuius circunferentia ſit Occidentalis, deſcribitur. Occident.

Pro Muris Occaſum, præcisè, aſpicientibus. Regula. Cap. XIX.

TAngentes ſimiliter circunferentiarum Horizontalium, horarum Occidẽtalium, dabunt latitudines vmbrarum. Dextras, ſi dictæ circunferentiæ fuerint Septentrionales: ſiniſtræ, ſi Auſtrales. Occident.

Exemplum. latitudo p. 0. m. 87. horæ vigeſimæ 69. eſt ſiniſtra, quia eſt tangens gr. 4. 58. circunferentiæ Occidentalis., Auſtralis. lat. vero p. 0. m. 83. horæ 21. eiuſdem tropici, eſt Dextra, quia eſt tangens g. 4. 44. circunferentiæ, Occidentalis, Borealis.

Nulla hora, quæ habeat circunferentiam Orientalem, huic plano congruit. Orientales

Ratio inueniendi longitudines vmbrarum, pro Horologijs Muralibus. Cap XX.

OMnes longitudines, vmbrarum Verticalium, hac vnica Regula ſupputabis. Duc ſecantem illius numeri graduum, cuius tangens, dedit nobis latitudinem, illius horæ, cuius longitudinem inquirimus, in tangentem, altitudinis Solis: productumq; diuide, per ſinum totum, & habebis numerum, quem ſi diuiſeris, per 100 proueniens, dabit partes, & reſiduum, minuta, quæſitæ longitudinis. Pro altitudine Solis vide c. 22.

Quæ

Quæ vltima diuiſio fit (vt alias diximus) ſeparando duas vltimas figuras, ex parte dextra, quia ipſę indicabunt minuta, aliæ autem, ex parte ſiniſtra, partes numerabunt.

Exemplum. Sit inuenienda longitudo horæ decimæ ♋. pro declinatione g.30. ad lat. gr.40. Eius latitudo inuenta fuit tangens g.83. 8. quorum graduum ſecans eſt 8789. Deinde inuenio Altitudinem Solis, pro dicta hora, eſſe gr.8. 42. cuius tangens eſt 153. Hanc igitur tangentem duco, in dictam ſecantem, & producitur numerus 1344717. qui diuiſus, per ſinum totum (ablatione. ſ. trium figurarum, ex parte dextra) prouenit numerus. 1344. (cui numero addere poſſumus vnitatem, quia reſiduum, ſuperat dimidium diuiſoris; ſinus. ſ. totius partium 1000.) qui iterum diuiſus, per 100. (ſeparatione duarum figurarum, ex parte dextra) quæſita longitudo erit p.13.m.45. quæ in Tabulis reponi debet, ſub latitudine eiuſdem horæ, quam iam inuenimus, eſſe p.87. m.32. Hæc operatio eſt adeo clara, vt ſuperuacaneum iudicemus, ſubiungere alia exempla.

De collocatione latitudinum, & longitudinum vmbrarum, in Tabulis. Cap. XXI.

Litteræ D. & S. pro diuerſis horis, diuerſa habent ſignificationem.

QVomodo latitudines, & longitudines vmbrarum, iam inuentæ, collocari, ac diſponi debeant, in Tabulis; apparet exemplo, ipſarum Tabularum, quas iam ſuppuratas, & ordinatas damus. Solum monere volumus; quod (cum iſtæ litteræ D. & S. in Tabulis habeant, aliam ſignificationem pro horis Borealibus, & aliam pro Auſtralibus) latitudines, horarum Borealium Dextræ, debent notari littera S. & Siniſtræ, littera D. ſicut pro Auſtralibus horis D. latitudinem Dextram; & S. Siniſtrã indicare debet. Similiter, quod longitudines illarum horarum, quarum altitudines Solis, non ſunt ſupra noſtrum Horizontem, ſed ſupra Horizontem Antipodum, debent ſignari hac nota *. vt ab alijs diſtinguantur: iſtæ enim longitudines, pro Horologijs Auſtralibus, ſumantur ſupra lineam horizontalem, pro Borealibus autem infra, quæ omnia ſupra declarauimus, in prima parte cap. 4. & 6.

Similiter hoc ſignũ *

Satis dictum eſt (ni fallor) de Regulis Tabularum conficiendarum, pro Horologijs Verticalibus deſcribendis, ar quia ipſę (vt vidimus) ſupponunt tabulas Altitudinum Solis; Circunferentiarũq; horizontalium: ratio expoſtulat, vt de his inueniendis, aliquid (breui tamen, ac paucis verbis) dicamus, ne quidquam, huic calculo neceſſarium, deſideretur.

Al-

Altitudines Solis ſupra Horizontem, pro longitudinibus vmbrarum venandis, ſupputare.

Cap. XXII.

PRimò inuenienda eſt Solis Altitudo meridiana, hac ratione. Sole in Borealibus ſignis exiſtente; addijciatur eius declinatio, altitudini Aequatoris (quæ ſemper eſt æqualis, complemento altitudinis Poli) Sole verò Auſtralia percurrente ſigna; demat eius declinatio, ab altitudine æquatoris. Numerus. n. ex illa additione conflatus; & ex hac ſubtractione relictus; dabit Altitudinem meridianam quæſitam. Inuentio Altit. Meridianę Solis

Poſtea ducatur dimidium aggregati, ex ſinu altitudinis meridianæ, illius paralleli, pro quo altitudinem Solis inquirimus, & ex ſinu eiuſdem altitudinis, paralleli oppoſiti, in ſinum verſum, diſtantiæ meridianæ Solis: productumq; per ſinum totum, diuidatur, & ſic procreabitur numerus; qui cum minor eſt, ſinu altitudinis meridianæ; ex eo detractus, relinquat ſinum, quæſitæ Altitudinis: cum verò numerus inuentus, eſt maior altitudinis meridianæ ſinu; auferendus eſt ſinus, dictæ altitudinis meridianæ, ex numero inuento, & reliqus erit ſinus, altitudinis quęſitæ.

Sed cum numerus inuentus eſt minor, ſinu altitudinis meridianæ, altitudo Solis eſt ſupra faciem ſuperiorem Horizontis: cum verò maior, ſupra faciem oppoſitam: ſupra Horizontem. ſ. Antipodum. Propterea ſignanda eſt, in tabula altitudinum Solis, aliqua nota; ſicut longitudines vmbrarum, pro horis, ſimiles altitudines habentibus, in noſtris Tabulis, diſtinguuntur ab alijs: hoc ſigno. *. Qua hora Sol ſit ſup. & qua infra Horizontem.

Dum Sol eſt in Aequinoctiali, eius altitudo, pro vnaquaque hora, facilius, hac Regula, deprehenditur. Duc ſinum complementi diſtantiæ Solis, à Meridiano; in ſinum complementi altitudinis Poli: productumque diuide, per ſinum totum, & gignetur ſinus altitudinis Solis, quam inquirimus. Pro æquinoctiali.

Circunferentias Horizontales, pro latitudinibus vmbrarum inueniendis, disquirere.

Cap. XXIII.

DVc ſinum complementi declinationis Solis, in ſinum diſtantiæ Solis à Meridiano: productumque diuide, per ſinum totum, & numerum prouenientem ſerua. Deinde, duc ſecantem altitudinis Solis, in proximè inuentum numerum; productum diuide, per ſinum totum, & gigne-

& gignetur ſinus complementi Circunferentiæ horizontalis, quam quærimus.

vide Cap. XXVI. Pro æquinoctiali.

At pro Aequinoctiali hanc eandem Circunferentiam, vnica operatione, hic inuenies. Ducatur ſinus altitudinis Poli, in tangentem complementi, diſtantiæ Solis, à Meridiano, productumque diuidatur, per ſinum totum, & prodibit tangens, optatæ Circunferentiæ.

An inuenta Circunferentia, ſit Orientalis, vel Occidentalis, Auſtralis, vel Borealis: quo pacto cognoſcatur. Cap. XXIV.

VTrum autem inuenta Circunferentia Horizontalis, ſit Orientalis, vel Occidentalis, facilè cognoſcemus, ex ijs, quæ de inuenienda diſtantia horarū à Meridiano (tertio, & quarto Cap. huius partis) diximus. Qualis enim eſt hora, talis eſt eius horizontalis Circunferentia. An verò Borealis ſit, vel Auſtralis, ex hoc cognoſcere poterimus, quod Circunferentiæ omnium horarum, in parallelis Borealibus, quæ minorem altitudinem habent, altitudine Solis, dū eſt in Verticali primario, ſunt Boreales, quæ verò maiorem, Auſtrales, in Aequatore verò, & quouis parallelo Auſtrali, omnes circunferentiæ ſupra Horizontem, ſunt Auſtrales.

Quanta ſit Altitudo Solis, ſupra Horizontem, dum eſt in Verticali, explorare.

Cap. XXV.

QVanta autem ſit Altitudo Solis, dum eſt in Verticali circulo, innoteſcet, ex ductu ſecantis complementi altitudinis Poli, in ſinum declinationis paralleli: ſi enim tale productum diuidatur, per ſinum totum, emerget ſinus altitudinis Solis, in Verticali.

A quo

A quo, absq; computi labore, haberi possint Circunferentiæ Horizontales, & Altitudines Solis, pro nostris Tabulis supputandis.

Cap. XXVI.

SIc igitur habebimus, quæ principaliter, calculus latitudinum, & longitudinum vmbrarum (secundū hanc alteram rationem) supponit. Attamen, quia inuentio Altitudinum Solis, & Circunferentiarū Horizontalium, per hos Canones, delicatis videri poterit laboriosa: illis etiam morem gerere cupientes, ne per hoc, à tam iucunda operatione, desistant, qualis est constructio Tabularum, pro Horologijs, vbique locorum, delineandis, minime illos latere volumus, quod si Tabulas Astronomicas Clauij (quæ paruo libello cōtinentur) quæsierint, inter ipsas inuenient, & Altitudinum Solis, & circunferentiarum horizontalium Tabulas, non solum pro horis ab ortu, & ab occasu, verum & pro horis à Meridie, & à media Nocte, ad omnem Poli eleuationem supputatas; quibus absque alio prævio calculo, supputari poterunt, & latitudines, & longitudines vmbratum, secundum Regulas supra datas.

Tab. Astronomicæ Clauij.

Calculus peculiarium illarum latitudinum, quæ habentur in penultima columna Tabularum Verticalium sub hoc signo ☼. Cap. XXVII.

CAlculus latitudinum, quibus puncta horaria, super lineam horizontalem reperiuntur, non differt ab eo, quo inueniuntur aliæ latitudines, quæ dant puncta super eandem lineam, non Horarum, sed Verticalium, horas, in principijs signorum, secantium. Quapropter si habuerimus arcus Horizontis, interceptos inter Verticalem circulum primarium, & centrum Solis, dum oritur, quacunque data hora: ijs vti poterimus, tanquam quibusdam circunferentijs horizontalibus, & progredi secundum regulas, supra datas, pro alijs Tabularum latitudinibus.

Modus supputandi, latitudines ortiuas, cuiuscunq; horæ: ad quamcunq; Poli eleuationem,

Cap. XXVIII.

TAles autem Arcus (qui & Amplitudines, seu latitudines ortiuæ nuncupantur) pro quacunque hora, & ad quamcunque latitudinem Regionis: sic venaberis. Fac vt habeas (per Regulam cap. 4. huius partis datam) distantiam à Meridiano, illius horæ à Meridie, & a media Nocte, cuius numerus, est dimidium, numeri horæ ab ortu, & occasu, cuius latitudinem supputare aues, & tangentem, talis distantiæ meridianæ, duc in sinum altitudinis Poli: productumque diuide, per sinum totum: proueniens enim erit tangens complementi, quæsiti arcus.

Exemplum. sit inuenienda latitudo ortiua, pro hora vigesima ab occasu. ad lat. gr. 40 Huius horæ dimidium, est 10. quære igitur (per cap. 4.) distantiam Meridianam, horæ decimæ Astronomicæ; & inuenies eam esse gr: 30. cuius tangens est 57735. Duc hanc tangẽtem, in 64278. sinum gr. 40. & productum diuide, per sinum totum, ac proueniente, quod erit 37111. quære, in tabulis tangentium, numerum graduum, illi respondentem, qui erit gr. 20. 22. Huius ergo cõplementum, erit latitudo ortiua, horæ vigesimæ ab occasu, quod cõplementum, continet gr. 69. 38. sic igitur operare, pro omnibus alijs horis, & habebis, omnium Amplitudines ortiuas, quæ, in hoc computo, officio fungentur, circunferentiarum horizontalium, obseruando, quod horæ ab occasu; à prima, vsque ad duodecimam; sunt Boreales. à duodecima, vsque ad vigesimamquartam sunt Australes: omnes autem sunt Orientales.

Ortiuę funguntur officio Circunferẽtiarum horizontalium.

Sit igitur, exempli gratia, inquirenda latitudo, pro inueniendo puncto horæ vigesimæ supra lineam horizontalem; in Horologio, quòd declinat, à Meridie, ad ortum gr. 30. Amplitudo huius horæ (vt diximus) est gr. 69. 38. Orientalis Australis: secũdum igitur Regulam secundam, supra cap. 12. datam; debent auferri ex hoc numero gr. 60. complementum scilicet declinationis muri, & residuum erit gr. 9. 38. cuius tangens est 170. vnde latitudo erit p. 1. m. 70. Dextra, quia (vt Regula docet) numerus complementi est minor, circunferentia horizontali, seu Amplitudine ortiua.

Per 2. Reg. cap. 12.

Sit præterea inuenienda latitudo eadem, pro hora vndecima eiusdem Horologij: eius Amplitudo est gr. 11. 34. quæ (per primam dicti cap. Regulam) quia est Orientalis Borealis, addi debet complemento

Per primã Reg. c. 12.

mento declinationis muri, & aggregatum erit gr.71. 34. cuius tangens, dabit latitudinem p. 30.m.0. Sinistram.

Quæratur tandem eadem latitudo, pro hora vigesima Horologij declinantis, à Meridie, ad Occasum, eadem declinatione, gr.30. Eius Amplitudo est gr.69.38. cuius cõplemento gr.20.22. (quia est Orientalis Australis) addenda est declinationi gr. 30. summa igitur erit gr. 50. 22. cuius tangens, præstabit latitudinem p.12. m.7. Sinistram. Per primã Reg. c.13.

Longitudines, pro Centro Horologij inueniendo supputare.

Cap. XXIX.

PRo Horologijs declinantibus, longitudines, ad Centrum inueniendum (iuxta ea, quæ cap.19.primæ partis diximus) sic reperies. Duc secantem declinationis Muri (siue declinatio sit Orientalis, siue Occidentalis) in tangentem altitudinis Poli: productumque diuide, per sinum totum, & proueniens dabit quæsitam longitudinem. Prima Regula.

Exemplum pro Horologio declinante g.60. ad latitudinem g.40. Secans gr. 60. est 2000. quam multiplico per 839. tangentem gr.40. altitudinis Poli: productumq; diuido per sinum totum, & proueniens erit 1678. longitudo igitur erit p.16.m.78.

Pro Horologijs, qui nullam habent declinationem, sed Meridiem, vel Aquilonem præcisè respiciunt; tangens altitudinis Poli, dabit quæsitam longitudinem. Quia enim tangens 839. est g.40. talis longitudo, ad eleuationem Poli gr.40. erit p.8. m.39. Secunda Regula.

Pro Horologijs Horizontalibus, tangens complementi altitudinis Poli, idem præstabit. Ad eandem enim latitudinem Regionis, longitudo p.11. m.92. dat Centrum Horologij, quia numerus 1192. est tangens gr.50. complementi. s. gr.40. quibus Polus, supra Horizontem eleuatur. Tertia Regula.

Horologia Ortum, & Occasum præcisè aspicientia, non habent Centrum, Horologij: quia Axem mundi non secant, sed illi æquidistant.

Quomodo supputetur tertius Tabularum numerus, pro operatione, solo circino exequenda: dictum est supra, cap. penultimo, secundæ partis. Pro operatione solo circino facienda.

Latitudines, & longitudines vmbrarum, pro quocunq; puncto, in Horologio cadente, ex positis Canonibus, supputari posse. Cap. XXX.

HAec sunt quæ dicta sufficere putauimus, circa Tabularum constructionem, ad Horologia, vbique locorum, describenda: tantūmodo animaduertendum restat; quod, datis Regulis, scrutari possunt latitudines, & longitudines vmbrarum, non solū pro horis ab Ortu, & ab Occasu, vt communiter hic supputatæ sunt; sed etiam pro horis Astronomicis, & antiquis: vt à nobis factum est, pro planis Horizontalibus, ad latitudinem gr. 44. & non tantum pro punctis parallelorum, per initia omnium signorum, vt habentur in Tabulis, ad eleuationem Poli gr. 42. & 44. sed & pro punctis omnium parallelorum æquatoris: Arcuum diurnorum: Circulorum, tum longitudinum, tum latitudinum Ciuitatum: Verticalium: Parallelorū Horizontis: Domorum Cęlestium: Signorum ascendentium: & (vt breui dicam) omnium punctorum cęlestium, quæ in plano Horologij signari; & vmbra gnomonis, indicari possunt. Quæ omnia haud difficilia erunt, solertibus harum exercitationum studiosis; propterea (omnibus alijs omissis) en proponuntur Tabulæ, ad varias Poli eleuationes supputatæ, quibus vnusquisque vti poterit, secundum præcepta, in secunda huius tractatus parte, tradita.

Tabulæ ad varias Cęli eleuationes supputatæ.

Pro Horizontali. Pro respic. præcisè Merid. vel Aquil.

H. Oc.		☋ P.	☋ M.	♎ P.	♎ M.	♍ P.	♍ M.	H. or	H. au.	♍ P.	♍ M.	♎ P.	♎ M.	☋ P.	☋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
10	lat.	76	14					14	12	70	21						infinita	12
	lon.	34	95							39	96							
11	lat.	29	73				C	13	13	34	31	50	62	838	4:	16	78	11
	lon.	8	67			12	80			11	41	12	80	722	68	0	0	
12	lat.	17	54					12	14	21	83	28	14	50	35	22	98	10
	lon.	2	49							2	86	12	80	67	96	0	0	
13	lat.	11	40	47	36			11	15	14	98	16	24	19	72	14	86	9
	lon.	0	13	7	D 81					1	10	2	80	45	69	0	0	
14	lat.	7	41	21	98			10	16	10	34	9	38	6	78	10	66	8
	lon.	1	47	7	81						25	12	80	29	61	0	0	
15	lat.	4	33	12	69	135	11	9	17	5	75	4	5	35	3 D	13	3	7
	lon.	2	19	7	81	80	D62			4	47	12	80	38	88	0	0	
16	lat.	1	D 69	7	32	31	82	8	18	3	69	0	0	14	37	6	16	6
	lon.	2	5	7	81	20	78			5	14	12	80	42	69	0	0	
17	lat.	0	5	81	3 D	40	15	12	7	19	0	5	89	4 D	35	35	18	4	93	5
	lon.	2	57	7	81	22	41			5	41	12	80	53	30	0	0	
18	lat.	3	37	0	0	7	19	6	20	1	D 85	9	38	140	D65	3	55	4
	lon.	2	34	7	81	19	49			5	25	12	80	142	70	0	0	
19	lat.	6	26	3	5 40	1	D 64	5	21	4	72	16	24			2	55	3
	lon.		77	7	81	18	49			4	95	12	80			0	0	
20	lat.	9	86	7	32	3	5 46	4	22	7	93	28	14			1	65	2
	lon.	0	70	7	81	18	69			4	11	12	80			0	0	
21	lat.	5	* 1	12	69	9	55	3	23	11	81	60	D 62			0	81	1
	lon.	1	34	7	81	20	20			2	62	12	80			0	5 0	
22	lat.	24	20	29		25	18	2	24	17	4					0	0	24
	lon.	*	77	7	81	24	22			0	0					7	81	
23	lat.	49	96	47	36	44	85	1	1	25	24					0	81	23
	lon.	S	*	S		S					*					D		
		13	13	7	81	27	98			5	8					0	0	
									2	42	* 3					1	65	22
										17	24					0	0	
									3	111	66					2	55	21
										D	*					D		
										74	34					0	0	

Pro

Declinatio ad Ortum Gr. 5.

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
3	lat.	+9 11 10			3 50	
	lon.	D * 32 56 1-			D 0 0	21
2	lat.	67 * 86			2 56	
	lon.	27 57			0 0	22
1	lat.	33 5			1 73	
	lon.	6 * 52			0 0	23
24	lat.	21 6			0 87	
	lon.	☽ 0			7 84	24
23	lat.	14 15	130 96		0 6	
	lon.	2 95	27 D 32		0 D 0	1
22	lat.	9 46	38 7		0 76	
	lon.	4 75	16 98		0 S 0	2
21	lat.	5 83	69 96		1 64	
	lon.	5 19	16 75		0 0	3
20	lat.	2 D 77	11 17		2 60	
	lon.	5 46	4 0		0 0	4
19	lat.	0 S 1	5 43	52 D 93	69	
	lon.	5 39	13 26	20 7 0	0	5
18	lat.	2 72	☽ D 87	17 44	5 1	
	lon.	4 9	12 85	49 0	0 0	6
17	lat.	5 54	3 S 57	4 D 12	6 68	
	lon	1 2	12 39	40 14	0 0	7
16	lat.	5 6	3 15	5 S 48	8 95	
	lon.	2 9	12 5	37 56	0 0	8
15	lat.	12 4	13 46	6 12	12 38	
	lon.	☽ 9	11 25	39 10	0 0	9
14	lat.	17 5	21 88	34 35	18 40	
	lon.	2 * 4	10 72	47 36	0 0	10
13	lat.	25 9	59 4	100 48	32 57	
	lon	8 * 9	3 38	88 S 76	0 0	11
12	lat.	42 * 97	14 30		114 30	
	lon	24 8	0 S 0		S 0	12
11	lat.	132 +			80 67	
	lon.	S * 116 2			D 0 0	13

Declinatio ad Occasum Gr. 5.

H. A.	♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
12	184 64			114 30	
	S * 104 11			D 0 0	12
13	50 * 27	130 96		80 67	
	16 51	27 S 32		0 S 0	11
14	28 * 6	38 7	91 S 56	29 86	
	3 55	16 98	121 94	0 0	10
15	18 25	19 96	24 98	18 9	
	1 27	16 75	55 46	0 0	9
16	12 33	11 17	8 2	12 72	
	3 59	14 0	42 57	0 0	8
17	8 10	5 43	2 S 20	9 57	
	4 77	13 36	37 99	0 0	7
18	4 72	0 S 87	11 D 99	7 43	
	5 33	12 85	28 6	0 0	6
19	1 S 78	3 D 37	26 23	6 7	
	5 48	12 39	42 20	0 0	5
20	☽ D 96	8 15	26 D 67	4 57	
	5 29	12 5	64 22	0 0	4
21	3 69	13 46		3 50	
	4 78	11 25		0 0	3
22	3 59	21 88		2 56	
	3 86	10 22		0 0	2
23	9 91	39 4		1 73	
	2 39	8 35		0 0	1
24	14 7	114 [illegible]		0 87	
	☽ 0	0 [illegible]		7 84	24
1	19 * 96			0 S 6	
	4 17			0 0	23
2	30 * 9			0 D 76	
	12 97			0 0	22
3	56 * 5			1 64	
	37 74			0 0	21
4	613 83			2 60	
	D* 621 28			D 0 0	20

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr. 10. Declinatio ad Occasum Gr. 10.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.	H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
2	lat.	169 15 D*			3 52 D	22	13	91 31 S**			277 12 S	11
	lon.	68 12			0 0			29 17			☽ 0	
1	lat.	48 64 *			2 61	23	14	38 34 *	59 33 S	458 29 S	41 60	10
	lon.	9 29			0 0			4 72	25 81	615 13	0 0	
24	lat.	26 89			1 76	24	15	22 76	25 24	33 9	22 53	9
	lon.	0 0			7 92			1 52	18 21	71 22	☽ 0	
23	lat.	17 15			0 94	1	16	14 80	13 35	9 S 57	15 30	8
	lon.	3 27			0 0			4 4	15 58	45 60	0 0	
22	lat.	11 20	59 D33		0 D 11	2	17	8 39	6 62	1 D 30	11 40	7
	lon.	4 80	25 81		0 0			5 16	14 8	37 40	☽ 0	
21	lat.	7	25 24		0 S 75	3	18	5 82	1 S 76	10 0	3 88	6
	lon.	5 40	18 21		0 0			5 58	12 09	34 5	☽ 0	
20	lat.	3 74	13 35		1 69	4	19	2 S 69	21 D 40	20 62	7 33	5
	lon.	5 62	15 58		0 0			5 59	12 7	35 2	☽ 0	
19	lat.	0 D 86	6 62	97 D32	2 73	5	20	0 D 9	6 54	39 9	5 6	4
	lon	5 41	14 8	150 56	0 0			5 26	11 16	41 6	☽ 0	
18	lat.	2 S 73	1 D 76	21 61	3 96	6	21	2 73	11 26	117 -	4 52	3
	lon.	4 99	12 99	58 5	0 0			4 65	10 11	7- D88	☽ 0	
17	lat.	4 45	2 S 40	5 D 18	5 48	7	22	5 41	17 63		3 52	2
	lon.	4 6	12 7	46 71	☽ 0			3 66	8 70		0 0	
16	lat.	7 25	6 54	4 S 40	7 49	8	23	8 32	28 45		2 61	1
	lon.	2 79	11 16	25 98	0 0			2 21	6 27		0 0	
15	lat.	10 4	11 26	13 36	10 38	9	24	11 75	56 71		1 76	24
	on.	0 88	10 18	24 40	0 0			0 0	0 0		7 93	
14	lat.	14 49 *	17 6	25 74	15 10	10	1	16 24 *	904 63 D*		0 94	23
	lon	2 4	8 70	36 69	0 0			3 57	188 17		0 0	
13	lat.	20 * 28	28 45	60 96	24 67	11	2	23 * 12			0 S 11	22
	lon.	7 28	6 27	53 60	0 0			10 10			0 0	
12	lat.	30 * 60	56 71	301 45	56 71	12	3	37 2			0 75	21
	lon.	18 12	0 0	79 S 81	0 S 0			25 * 43			0 D 0	
11	lat.	60 96 S *	904 63 S *		277 12 D	13	4	96 22 D			1 69 D	20
	lon.	54 5	188 17		0 0			97 90			0 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr. 15.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
1	lat.	86	21					3	5	23
	lon.	16	23					0	0	
24	lat.	36	50					2	08	24
	lon.	0	0					8	8	
23	lat.	24	20					1	8	1
	lon.	3	98					0	0	
22	lat.	13	4	125	20			0	99	2
	lon.	5	40	53	D88			0	0	
21	lat.	8	4	33	51			0	D12	3
	lon.	5	8-	26	46			0	0	
20	lat.	4	77	16	11			0	S80	4
	lon.	5	8	17	71			0	0	
19	lat.	1	D75	7	96	66	1D5	1	81	5
	lon.	5	47	14	72	101	748	0	0	
18	lat.	0	S94	2	D68	27	73	2	99	6
	lon	4	8-	12	25	71	85	0	0	
17	lat.	3	42	1	S50	6	D35	4	40	7
	lon.	2	92	11	87	43	92	0	0	
16	lat.	6	0	4	70	3	S39	6	21	8
	lon.	2	62	10	22	34	80	0	0	
15	lat.	8	17	9	45	11	18	8	71	9
	lon.	0	8	9	23	30	92	0	0	
14	lat.	12	*8	14	51	20	29	12	56	10
	lon.	1	8-	7	56	29	95	0	0	
13	lat.	16	43	22	8	35	62	19	57	11
	lon	6	*21	5	4	32	37	0	0	
12	lat.	25	*44	37	32	82	S64	37	32	12
	lon.	14	21	0	0	46	86	0	0	
11	lat.	39	*28	101	S*			195	16	13
	lon	35	24	21	19			0	0	
10	lat.	151	89					66	78	14
	lon.	201	S* 54					0	D 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 15.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
13	458	29					195	16	11
	147	S* 60					0	D 0	
14	59	2	125	20			56	78	10
	7	*12	52	S 88			0	S 0	
15	29	52	33	51	47	S80	29	15	9
	1	90	26	46	100	64	0	0	
16	18	0	16	11	11	S40	8	68	8
	4	65	17	71	49	0	0	0	
17	11	50	7	96	0	D42	13	64	7
	0	66	14	72	37	1	0	0	
18	7	6	2	S68	8	4-	0	58	6
	5	90	12	25	31	9	0	0	
19	3	65	1	D50	16	73	3	77	5
	5	74	11	87	30	0	0	0	
20	0	S79	4	70	28	9-	6	89	4
	5	28	10	22	20	95	0	0	
21	1	D81	9	45	57	4	5	61	3
	4	55	9	23	28	6	0	0	
22	4	33	14	51	354	D2	4	53	2
	3	51	7	56	142	40	0	0	
23	6	94	22	8			3	57	1
	2	7	5	4			0	0	
24	9	56	37	32			2	68	24
	0	0	0	0			5	8	
1	13	*46	101	38			1	83	23
	3	14	21	D*19			0	0	
2	18	*52					0	99	22
	3	46					0	0	
3	27	*30					0	12	21
	19	21					0	S 0	
4	51	77					0	80	20
	53	D* 35					0	D 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr. 20.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♉ P.	M.	H. B.
1	lat.	354	31					4	59	
	lon.	6	28					0	0	2
24	lat.	54	49					3	64	
	lon.	0	0					8	31	2
23	lat.	27	11					2	75	
	lon.	4	91					0	0	1
22	lat.	16	25					1	88	
	lon.	6	14					0	0	2
21	lat.	10	9	43	D64			1	0	
	lon.	6	27	22	27			0	0	3
20	lat.	5	89	19	77			1	25	
	lon.	6	11	20	69			1	D 0	4
19	lat.	2	D 67	9	50			0	S 92	
	lon.	5	58	16	19			0	0	5
18	lat.	0	S 4	3	D 64	37	D76	2	6	
	lon.	4	82	12	62	95	23	1	0	6
17	lat.	2	49	0	S 61	7	D65	2	63	
	lon.	3	83	11	76	46	71	0	0	7
16	lat.	4	87	4	28	2	S 44	5	6	
	lon.	2	51	10	16	22	91	0	0	8
15	lat.	7	34	7	92	9	32	7	28	
	lon.	0	76	8	56	28	26	0	0	9
14	lat.	0	* 13	12	10	16	9	10	53	
	lon.		69	6	74	25	54	0	0	10
13	lat.	3	* 64	17	77	26	51	15	96	
	lon.	5	45	4	24	24	79	0	0	11
12	lat.	18	* 73	27	47	47	45	27	47	
	lon.	11	95	0	0	27	21	0	0	12
11	lat.	28	* 33	53	* 26	152	57	71	76	
	lon.	26	45	11	27	49	S 22	0	S 0	13
10	lat.	64	85	1322	19			162	72	
	lon.	S	*	S	*			D		14
		36	87	566	34			0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 20.

H. A.	♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♉ P.	M.	H. B.
14	123	84					162	72	
	S*						S		10
	14	78					0	0	
15	49	97	48	04	83	66	40	31	
	2	57	S		S				9
			33	27	172	64	0	0	
16	22	41	19	77	6	68	23	37	
	5	55	20	60	39	61	0	0	8
17	13	76	9	50	0	S 43	16	48	
	6	21	16	19	87	15	0	0	7
18	8	66	3	S 64	7	D 0	12	62	
	6	38	12	62	49	82	0	0	6
19	4	68	0	D 61	13	83	10	45	
	5	95	11	76	26	27	0	0	5
20	1	S 67	4	28	22	39	8	26	
	5	22	10	16	24	81	0	0	4
21	0	D 92	7	92	37	63	6	82	
	4	50	8	56	25	81	0	0	3
22	3	33	12	10	86	121	5	63	
	3	29	5	74	34	89	0	0	2
23	5	72	17	77			4	59	
	1	96	4	24			0	0	1
24	8	27	27	47			3	64	
	0	0	0	0			8	3	24
1	11	* 26	53	* 26			2	75	
	2	92	11	27			0	0	23
2	15	* 38	1322	19			1	88	
	7	20	D*						22
			567	34			0	0	
3	21	* 33					1	0	
	15	62					0	0	21
4	35	* 3					0	S 25	
	36	87					0	0	20
5	138	38					9	92	
	D*						D		19
	213	52					0	0	

Declinatio ad Ortum Gr. 25.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
24	lat.	105	79					4	66	24
	lon.		D						D	
		0	0					8	61	
23	lat.	56	68					3	71	1
	lon.	6	46					0	0	
22	lat.	19	67					2	80	2
	lon.	7	19					0	0	
21	lat.	12	3	86	☽ 21			1	89	3
	lon	7	1	58	24			0	0	
20	lat.	7	13	24	96			0	D 95	4
	lon	6	46	25	12			0	0	
19	lat.	3	63	11	31			0	S 4	5
	lon.	5	73	17	73			0	0	
18	lat.	0	D 83	4	66	80	D 10	1	16	6
	lon.	4	83	14	12	142	74	0	0	
17	lat.	1	S 58	0	D 26	9	D 13	2	45	7
	lon.	3	75	11	74	50	23	0	0	
16	lat.	3	83	3	S 28	1	S 54	4	1	8
	lon.	2	42	9	83	33	35	0	0	
15	lat.	6	8	4	32	7	86	6	2	9
	lon.	0	71	7	31	26	22	0	0	
14	lat.	8	* 51	10	15	13	65	8	84	10
	lon.	1	56	6	11	22	40	0	0	
13	lat.	11	40	14	62	20	79	13	24	11
	lon.	4	* 88	3	69	20	19	0	0	
12	lat.	15	* 34	21	45	32	91	21	45	12
	lon.	10	31	9	0	19	37	0	0	
11	lat.	22	* 13	35	* 74	64	97	43	55	13
	lon.	21	25	7	72	21	17	0	0	
10	lat.	40	82	105	14	1494	65	404	36	14
	lon		S *		S*		S		S	
		55	63	45	31	177	87	0	0	

Declinatio ad Occasum Gr 25.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P	M	♋ P.	M	☉ P	M.	H. B.
15		65	22	86	21	315	28	13	62	9
			S		S		S		S	
		4	3	58	24	650	1	0	0	
16		28	96	24	96	16	4	30	47	8
		6	92	25	12	63	49	0	0	
17		16	64	11	31	1	S 33	20	28	7
		7	20	17	73	37	43	0	0	
18		10	8	4	66	5	D 81	15	18	6
		6	84	14	12	28	21	0	0	
19		5	79	0	S 26	11	56	12	46	5
		6	23	11	74	23	52	0	0	
20		2	S 59	3	D 28	17	99	9	85	4
		5	43	9	83	20	83	0	0	
21		0	D 5	4	32	27	65	8	18	3
		4	48	7	31	19	49	0	0	
22		2	38	10	15	48	64	6	84	2
		3	31	6	11	19	96	0	0	
23		4	61	14	62	169	15	5	69	1
		1	87	3	69	31	D 69	0	0	
24		6	90	21	45			4	66	24
		0	0	0	0			8	61	
1		0	* 45	35	* 74			3	71	23
		2	57	7	72			0	0	
2		12	* 62	105	14			2	80	22
		6	48	45	D * 31			0	0	
3		17	* 24					1	89	21
		13	21					0	0	
4		26	* 14					0	S 95	20
		28	33					0	0	
5		62	9					0	40	19
			D *						D	
		96	96					0	0	
								1	16	
									D	
								0	0	

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr 30.										H. B.
H. A.		♑		♒		♋		☼		
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
24	lat.	143	236					5	77	
	lon.	0	0					9	2	2
23	lat.	55	30					4	74	
	lon.	9	55					0	0	1
22	lat.	25	26					3	77	
	lon.	8	74					0	0	2
21	lat.	14	42	254	D31			2	81	
	lon.	7	86	237	84			0	0	3
20	lat.	S	54	33	5			1	84	
	lon.	6	92	32	25			0	0	4
19	lat.	4	65	15	52			0	83	
	lon	5	95	19	75			0	D 0	5
18	lat.	1	D 72	5	77	118	D26	0	S 28	
	lon.	4	89	14	78	289	34	0	0	6
17	lat.	0	S 70	1	D 14	10	D87	1	53	
	lon.	3	72	11	81	54	80	0	0	7
16	lat.	2	86	2	S 34	0	S 65	3	3	
	lon.	2	38	9	59	33	2	0	0	8
15	lat.	4	94	5	40	6	54	4	89	
	lon	0	68	7	63	24	63	0	0	9
14	lat.	7	* 10	8	52	11	41	7	40	
	lon.	1	46	5	64	20	9	0	0	10
13	lat.	9	* 57	12	19	16	85	11	8	
	lon	4	46	3	28	17	15	0	0	11
12	lat.	12	* 75	17	32	24	88	17	32	
	lon	9	13	0	0	15	9	0	0	12
11	lat.	17	* 81	20	* 56	40	87	30	90	
	lon.	17	87	5	90	13	55	0	0	13
10	lat.	29	* 43	545	* 31	106	12	88	0	
	lon.	41	15	23	69	12	S 68	0	S 0	14
9	lat.	179	80					145	44	
	lon	S	*					D		
		271	14					0	0	15

Declinatio ad Occaſum. Gr. 30.										H. B.
H. A.		♑		♒		♋		☼		
		P.	M.	P	M	P.	M.	P.	M.	
15	lat.	153	94	354	31			145	44	
	lon.	S		S				S		9
		9	41	237	82			0	0	
16	lat.	39	96	33	3	20	26	42	75	
	lon.	9	21	32	25	S				8
						74	* 47	01	0	
17	lat.	20	50	13	52	2	S 24	25	71	
	lon.	8	46	19	71	38	2	0	0	7
18	lat.	12	2	5	77	7	D 31	18	51	
	lon.	7	53	14	78	20	21	0	0	6
19	lat.	7	2	1	S 14	9	70	14	97	
	lon.	6	59	11	81	21	44	0	0	5
20	lat.	3	54	2	D 34	14	79	11	74	
	lon.	5	58	9	89	18	6	0	0	4
21	lat.	0	S 82	5	40	21	56	9	76	
	lon.	4	45	7	62	15	76	0	0	3
22	lat.	1	D 48	8	52	33	51	8	20	
	lon.	3	26	5	64	14	6	0	0	2
23	lat.	3	* 59	12	19	67	D86	6	91	
	lon.	1	81	3	28	12	82	0	0	1
24	lat.	5	68	17	32			5	77	
	lon.	0	0	0	0			9	2	24
1	lat.	7	* 92	26	* 56			4	74	
	lon.	2	11	5	90			0	0	23
2	lat.	10	* 55	54	D * 31			3	77	
	lon.	5	81	23	69			0	0	22
3	lat.	14	* 22					2	81	
	lon.	11	52					0	0	21
4	lat.	21	* 56					1	84	
	lon.	23	14					0	0	20
5	lat.	39	71					0	S 83	
	lon.	63	D * 2					0	0	19

Declinatio ad Ortum Gr. 35.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M.	☉ P. M.	H. B.
23	lat.	108 83			5 86	1
	lon.	D 18 58			D 0 0	
22	lat.	33 54			4 80	2
	lon.	11 27			0 0	
21	lat.	14 42			3 78	3
	lon.	7 86			0 0	
20	lat.	10 18	47 D 73		2 76	4
	lon.	7 51	45 54		0 0	
19	lat.	5 76	16 33		1 72	5
	lon.	6 22	22 48		0 0	
18	lat.	2 64	7 0		0 D 59	6
	lon.	4 98	15 63		0 0	
17	lat.	0 D 17	2 D 3	12 D 99	0 S 66	7
	lon.	3 71	11 97	60 81	0 0	
16	lat.	1 S 93	1 S 44	0 D 22	2 10	8
	lon.	2 20	9 43	32 95	0 0	
15	lat.	3 90	4 32	5 S 36	4 23	9
	lon.	0 65	7 31	23 39	0 0	
14	lat.	5 * 86	7 11	9 58	6 12	10
	lon.	1 38	5 26	18 28	0 0	
13	lat.	8 * 30	10 22	13 93	9 30	11
	lon.	4 7	3 59	15 00	0 0	
12	lat.	10 * 69	14 28	19 71	14 28	12
	lon.	8 24	0 0	12 44	0 0	
11	lat.	14 * 65	20 84	29 46	23 63	13
	lon.	15 52	4 * 81	10 2	0 0	
10	lat.	22 * 71	36 * 22	54 58	49 22	14
	lon.	32 84	16 12	6 60	0 0	
9	lat.	69 S * 54	169 S* 15	446 S* 39	537 S 9	15
	lon.	144 79	113 70	27 24	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 35.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M.	☉ M.	H. B.
16	lat.	62 78	47 7	25 0	9 68	8
	lon.	S 14 37	S 45 54	S 90 84	S 0	
17	lat.	26 5	16 33	3 1	4 31	7
	lon.	10 35	22 48	S 38 92	0 0	
18	lat.	14 41	7 0	3 D 67	23 13	6
	lon.	8 46	15 63	25 96	0 0	
19	lat.	8 41	2 S 3	8 14	18 23	5
	lon.	7 4	11 97	19 84	0 0	
20	lat.	2 40	1 D 44	12 34	14 5	4
	lon.	5 43	9 43	16 6	0 0	
21	lat.	1 S 72	4 32	17 40	11 63	3
	lon.	4 55	7 31	13 31	0 0	
22	lat.	0 D 19	7 11	25 24	9 76	2
	lon.	3 23	5 26	10 91	0 0	
23	lat.	2 63	10 22	42 2	8 28	1
	lon.	1 76	3 59	8 7	0 0	
24	lat.	4 58	14 28	124 70	0	24
	lon.	0 0	0 0	0 D 0	0 54	
1	lat.	6 * 59	20 * 84		5 86	23
	lon.	2 24	4 81		0 0	
2	lat.	3 * 88	36 * 22		4 80	22
	lon.	5 38	16 12		0 0	
3	lat.	11 * 87	169 15 D*		3 78	21
	lon.	10 29	113 70		0 0	
4	lat.	16 * 69			2 76	20
	lon.	19 68			0 0	
5	lat.	22 * 32			1 72	19
	lon.	37 64			0 0	
6	lat.	3437 83 D*			0 59 S	18
	lon.	8381 45			0 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr. 40.

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
23	lat.	22 91 87 D			7 10 D	1
	lon.	389 62			0 0	
22	lat.	48 72			5 92	2
	lon.	16 1			0 0	
21	lat.	2 17			4 81	3
	lon.	10 71			0 0	
20	lat.	12 13	83 D45		3 73	4
	lon.	8 26	28 50		0 0	
19	lat.	6 98	20 8		2 63	5
	lon.	6 [illegible]	26 32		0 0	
18	lat.	3 [illegible]	8 39		1 47	6
	lon.	5 1	16 70		0 0	
17	lat.	1 D 5	2 D 96	15 D64	0 D 22	7
	lon.	3 72	12 24	68 86	0 0	
16	lat.	1 S 4	0 S 55	0 D 22	1 S 20	8
	lon	2 27	) 36	33 2	0 0	
15	lat.	2 92	3 33	4 S 28	2 80	9
	lon.	0 64	7 7	22 42	0 0	
14	lat	4 * 74	5 87	8 3	4 98	10
	lon	1 32	4 98	16 99	0 0	
13	lat.	6 * 68	8 58	11 63	7 79	11
	lon.	3 87	2 74	13 42	0 0	
12	lat.	8 97 *	11 92	16 7	11 92	12
	lon.	7 57	0 0	10 65	0 0	
11	lat.	12 * 21	16 * 89	22 73	18 86	13
	lon.	13 81	4 8	8 0	0 0	
10	lat.	18 * 22	26 * 84	36 35	33 80	14
	lon	27 51	12 29	4 49	0 0	
9	lat.	42 69 S *	67 86 S *	90 82 S *	94 90 S	15
	lon.	90 37	46 2	5 57	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 40.

H. A.	♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.
16	141 24 S	83 45 S	34 27 S	80 73 S
	32 0	78 50	117 63	) (
17	34 87	20 8	4 11 S	50 27
	13 46	26 32	40 18	) (
18	17 48	8 39	2 D 71	30 5
	9 71	16 70	25 26	) 0
19	10 2	2 S 96	6 78	22 73
	7 63	12 24	18 59	) (
20	5 66	0 D 55	10 32	17 2
	6 49	36	14 55	0 0
21	2 63	3 33	14 34	13 92
	4 63	7 7	11 60	) (
22	0) 28	5 87	19 96	11 62
	3 22	4 98	8 97	) (
23	1 D 72	8 58	30 9	9 8
	1 73	2 74	5 93	) (
24	3 56	11 92	59 D12	8 39
	0 0	0 0	0 0	10 15
1	5 * 40	16 * 89		7 15
	2 13	4 8		0 (
2	7 * 43	26 * 84		5 92
	5 1	12 29		0
3	9 96 *	67 86 D*		4 8
	9 35	46 2		0 (
4	13 * 80			3 7
	17 24			0
5	22 * 32			2 62
	37 64			0 (
6	110 59 D *			1 47 S
	270 74			0 (

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr. 45.									Declinatio ad Occasum Gr. 45.								
H. A.		♑		♒		♋		☉	H. B.	H. A.	♑		♒		♋		☉	H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
22	lat.	86	43					7	17				312	42	50	20	286	36	
	lon.	28	1					0	0	16			363	95	168	64	0	0	8
21	lat.	27	88					5	94		51	45	25	41	5	23	91	31	
	lon.	13	27					0	0	17	19	44	32	6	41	8	0	0	7
20	lat.	14	55	312	D42			4	76		21	68	10	0	1	D 79	42	3	
	lon	9	29	363	95			0	0	18	11	51	18	10	24	77	0	0	6
19	lat.	8	37	25	41			3	59		11	95	3	94	5	57	29	46	
	lon.	7	3	32	6			0	0	19	8	40	12	62	17	62	0	0	5
18	lat.	4	58	10	0			2	56		6	87	0	S 32	8	47	21	3	
	lon.	5	31	18	10			0	0	20	6	38	9	35	13	27	0	0	4
17	lat.	1	D 94	3	94	19	D 13	1	D.10		3	59	2	U 38	11	97	16	84	
	lon	3	78	12	62	80	6	0	0	21	4	76	6	90	10	34	0	0	3
16	lat.	0	S 17	0	D 32	1	D 99	0	S 32		1	S 16	4	76	16	24	13	95	
	lon.	2	26	9	25	33	61	0	0	22	3	24	4	75	7	67	0	0	2
15	lat.	2	0	2	S 38	5	S 36	1	96		0	D 13	7	17	23	13	11	76	
	lon.	0	62	6	90	22	29	0	0	23	1	70	2	56	4	71	0	0	1
14	lat.	3	* 72	4	76	6	69	3	94		2	60	10	0	38	D39	10	0	
	lon.	1	27	4	75	15	92	0	0	24	0	0	0	0	0	0	11	4	24
13	lat.	5	* 26	7	17	9	70	6	48		4	* 32	13	* 95			8	50	
	lon.	3	67	2	56	12	23	0	0	1	2	4	3	57			0	0	23
12	lat.	7	* 51	10	0	13	32	10	0		6	* 16	21	* 3			7	17	
	lon.	7	4	0	0	9	38	0	0	2	4	72	9	99			0	0	22
11	lat.	10	* 24	13	* 95	18	25	15	44		8	* 36	42	D * 3			5	94	
	lon.	12	52	3	57	6	69	0	0	3	8	64	28	99			0	0	21
10	lat.	14	* 96	21	* 3	27	15	25	41		11	* 53					4	76	
	lon.	23	82	9	99	3	44	0	0	4	15	44					0	0	20
9	lat.	3	45	42	3	50	12	51	13		17	94					3	59	
	lon.	66	S * 0	28	S * 99	3	* * 12	0	0	5	32	* 64					0	0	19
8	lat.					603	6	286	36		55	76					2	56	
	lon.					126	S * 31	0	S 0	6	128	D * 11					0	S 0	18

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 50.

	♑		♒		♋		☉		H. B.
	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
lat.	358	1					8	58	
	D						D.		2
lon.	115	22					0	0	
lat.	38	3					7	19	
									3
lon.	17	62					0	0	
lat.	17	67					5	87	
									4
lon.	10	68					0	0	
lat.	9	98	33	D80			4	61	
									5
lon.	7	62	41	37			0	0	
lat.	5	72	11	92			3	32	
									6
lon.	5	55	19	92			0	0	
lat.	2	87	4	98	24	D 2	2	0	
									7
lon.	3	80	13	11	96	53	0	0	
lat.	0	D 71	1	D 20	2	D 92	0	D 55	
									8
lon.	2	27	9	41	34	33	0	0	
lat.	1	S 10	1	S 47	2	S 34	1	S 6	
									9
lon.	0	61	6	78	21	17	0	0	
lat.	2	* 75	3	73	5	49	2	96	
									10
lon.	1	23	4	58	15	11	0	0	
lat.	4	* 40	5	92	8	19	5	30	
									11
lon.	3	52	2	42	11	31	0	0	
lat.	6	* 22	8	39	11	15	8	39	
									12
lon.	6	63	0	0	8	43	0	0	
lat.	8	* 68	11	* 65	14	97	12	83	
									13
lon.	11	54	3	19	5	80	0	0	
lat.	12	* 45	17	* 2	21	8	20	7	
									14
lon.	21	14	8	47	2	78	0	0	
lat.	23	35	30	9	34	23	34	72	
	S*		S*		*				15
lon.	52	35	21	28	2	18	0	0	
lat.					9	95	83	45	
					S*		S		16
lon.					21	80	0	0	

Declinatio ad Occasum Gr. 50.

H. A.	♑		♒		♋		☉		H. B.
	P.	M	P.	M	P.	M	P	M	
16					91	6	83	4	
					S		D		8
					301	85	9	0	
17	95	14	33	80	6	40	458	29	
	S		S		S		S		7
	35	49	41	57	44	4	0	0	
18	27	83	11	92	0	D 9	67	86	
									6
	14	25	19	92	24	48	0	0	
19	14	28	4	98	4	48	40	87	
									5
	9	39	13	11	16	87	0	0	
20	8	24	1	S 20	7	25	26	84	
									4
	6	82	9	41	12	50	0	0	
21	4	61	1	D 47	10	4	20	78	
									3
	4	93	6	78	9	39	0	0	
22	2	5	3	73	13	46	16	89	
									2
	3	29	4	58	6	74	0	0	
23	0	S 4	5	92	18	51	14	9	
									1
	1	70	2	42	0	57	0	0	
24	1	D 68	8	39	28	8	11	92	
									24
	0	0	0	0	0	0	12	15	
1	3	* 32	11	* 65	58	20	10	13	
									23
	1	97	3	19	10	D 4	0	0	
2	5	* 1	17	* 2			8	58	
									22
	4	50	8	47			0	0	
3	6	* 97	30	* 9			7	19	
									21
	8	8	21	28			0	0	
4	9	* 68	180	75			5	87	
									20
	14	9	169	D 8			0	0	
5	14	75					4	61	
	*								19
	27	42					0	0	
6	36	89					3	32	
	D	*					S		18
	93	18					0	0	

Decli-

	Declinatio ad Ortum Gr. 55.								Declinatio ad Occasum Gr. 55.							
H. A.		♍		♎		♑		H. B.	H. A.	♍		♎		♑		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	
21	lat.	58	30			S	60	3	16					452	26	8
	lon.	26	50			0	0							1490	56	
20	lat.	21	94			7	12	4	17	572	90	49	22	7	70	7
	lon.	12	62			0	0			212	58	59	97	46	82	
19	lat.	11	89	49	D22	5	72	5	18	37	94	14	28	0	D 3	6
	lon.	8	38	59	97	0	0			18	91	22	31	24	38	
18	lat.	6	94	14	28	4	32	6	19	17	32	6	1	3	47	5
	lon.	5	87	22	31	0	0			10	78	13	77	16	28	
17	lat.	3	84	6	12	51	D52	7	20	9	83	2	S 10	5	99	4
	lon.	3	97	12	77	122	69			7	37	9	55	11	80	
16	lat.	1	D 60	2	D 10	3	D 89	8	21	5	71	0	D 59	8	43	3
	lon.	2	29	9	55	15	36			5	16	6	72	6	84	
15	lat.	0	S 22	0	S 59	1	S 44	9	22	2	98	2	76	11	27	2
	lon.	0	61	6	72	20	82			3	26	4	45	6	6	
14	lat.	1	* 83	2	76	4	40	10	23	0	S 92	4	80	15	18	1
	lon.	1	21	4	45	14	47			1	71	2	31	3	40	
13	lat.	3	* 39	4	80	6	85	11	24		D 50	7	0	21	84	24
	lon.	3	40	3	31	10	60			3	0	0	0	0	0	
12	lat.	5	* 7	7	0	9	36	12	1	2	* 38	9	* 78	37	* 98	23
	lon.	6	31	3	0	7	71			1	92	2	91	6	68	
11	lat.	7	* 18	9	* 78	12	46	13	2	3	* 96	14	* 5	168	32	22
	lon.	10	77	2	91	5	15			4	33	7	40	54	D*30	
10	lat.	10	* 44	14	* 5	17	6	14	3	5	* 75	23	* 13			21
	lon.	19	15	7	40	2	35			7	64	16	91			
9	lat.	18	S* 6	23	* 13	35	* 67	15	4	8	* 12	69	D*68			20
	lon.	43	63	16	91	1	68			13	2	63	75			
8	lat.			69	68	51	69	16	5	12	29					19
	lon.				S*		S*				*					
				55	75	11	20			24	38					
									6	27	23					18
											D *					
										0	73					

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 60.

		♑	♒	☽	☉	H. B.
1	lat.	120 77 D			10 45 D	3
	lon.	54 29			0 0	
0	lat.	28 24			8 52	4
	lon.	15 76			0 0	
19	lat.	14 7	88 D 0		6 94	5
	lon.	9 38	103 97		0 0	
18	lat.	8 32	17 32		5 40	6
	lon.	6 2	25 60		0 0	
17	lat.	4 88	7 40	44 D 74	3 89	7
	lon.	4 13	14 60	170 7	0 0	
16	lat.	2 50	3 [illegible]	4 D 94	2 34	8
	lon.	2 23	9 76	36 74	0 0	
15	lat.	0 D 62	0 D 28	0 S 56	0 D 66	9
	lon.	0 61	6 71	20 65	0 0	
14	lat.	0 S 94	1 S 84	3 40	1 S 14	10
	lon.	1 * 19	4 36	13 98	0 0	
13	lat.	2 45	5 77	5 62	3 24	11
	lon.	3 * 32	2 22	10 4	0 0	
12	lat.	4 2	5 77	7 84	5 77	12
	lon.	6 * 7	0 0	7 16	0 0	
11	lat.	5 95	8 20	10 45	9 3	13
	lon.	10 * 18	2 * 69	4 66	0 0	
10	lat.	8 76	11 74	14 8	13 52	14
	lon.	17 * 61	6 * 62	2 6	0 0	
9	lat.	15 29	18 51	20 25	20 44	15
	lon.	37 * 65	14 * 11	1 * 38	0 0	
8	lat.	153 25 S*	42 75 S*	34 99 *	33 3	16
	lon.	506 5	41 0	8 22	0 0	
7	lat.			143 1 S*	64 97 S	17
	lon.			52 19	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 60.

H. A.	♑	♒	☽	☉	H. B.
17		88 0 S	9 20 S	64 97 D	7
		103 97	50 42	0 0	
18	58 10 S	17 32	0 85 S	354 31 D	6
	28 41	25 60	24 48	0 0	
19	21 51	7 40	2 D 52	152 57	5
	12 79	14 60	15 87	0 S 0	
20	11 71	3 3	4 86	54 31	4
	8 10	9 76	11 25	0 0	
21	6 93	0 S 28	7 3	35 58	3
	5 45	6 71	8 1	0 0	
22	3 96	1 D 84	9 45	26 56	2
	2 46	4 36	5 51	0 0	
23	1 81	3 77	12 62	21 9	1
	1 73	2 22	5 1	0 0	
24	0 S 7	5 77	17 60	17 32	24
	0 0	0 0	0 0	15 62	
1	1 D 47	8 20	27 85	14 48	23
	1 * 89	2 * 69	5 * 3	0 0	
2	2 98	11 74	67 D 72	12 19	22
	4 * 20	6 * 62	22 * 4	0 0	
3	4 64	18 51		10 25	21
	7 * 31	14 * 11		0 0	
4	6 76	42 D 75		8 52	20
	12 * 22	41 * 0		0 0	
5	10 31			6 94	19
	22 * 10			0 0	
6	21 28 D*			5 40 S	18
	57 34			0 0	

Declinatio ad Ortum Gr. 65.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♎ P.	♎ M.	♋ P.	♋ M	☼ P.	☼ M.	H. B.
20	lat.	38	67					10	15	4
	lon.	21	1					0	0	
19	lat.	17	27	386	D18			8	32	5
	lon.	10	76	453	53			0	0	
18	lat.	9	92	21	45			6	59	6
	lon	6	79	29	52			0		
17	lat.	6	41	8	84	74	D 95	4	93	7
	lon.	4	33	15	67	280	51	0	0	
16	lat.	3	45	4	81	6	7	3	28	8
	lon.	2	39	10	6	28	55	0	0	
15	lat.	1	D 53	1	D 86	0	D 32	1	D 57	9
	lon.	0	62	6	76	20	61	0	0	
14	lat.	0	S 37	0	S 95	2	S 45	0	S 26	10
	lon.	1	* 19	4	31	13	64	0	0	
13	lat	1	54	2	80	4	52	2	30	11
	lon.	3	* 26	2	16	9	60	0	0	
12	lat.	3	4	4	66	6	52	4	66	12
	lon.	5	* 88	0	0	5	72	0	0	
11	lat.	4	81	6	84	8	77	7	55	13
	lon.	9	* 71	2	* 52	4	25	0	0	
10	lat.	7	33	9	85	11	76	11	31	14
	lon.	16	* 42	6	* 2	1	84	0	0	
9	lat.	12	72	15	8	16	46	16	60	15
	lon.	33	* 35	12	* 19	1	* 17	0	0	
8	lat	65	S 10	0	S 47	26	12	24	96	16
	lon.	147	* 1	29	* 95	6	* 32	0	0	
7	lat.					63	14	40	87	17
	lon.					24	S * 71		S 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 65.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♎ P.	♎ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
17			386	18	10	95	40	87	7
			453	S 53	55	S 2	0	D 0	
18	119	92	21	45	1	73	86	21	6
	58	S 0	29	52	24	S 75	0	0	
19	27	82	8	84	1	D 61	229	87	5
	15	8	15	67	19	59	0	D 0	
20	14	2	4	1	3	83	105	S 14	4
	9	6	10	6	10	84	0	0	
21	8	31	1	S 16	5	80	52	92	3
	5	82	6	76	7	66	0	0	
22	5	1	0	D 95	7	92	35	74	2
	3	60	4	31	5	12	0	0	
23	2	73	2	80	10	58	26	94	1
	1	76	2	16	2	72	0	0	
24	0	S 95	4	66	14	50	21	45	24
	0	0	0	0	0	0	18	48	
1	0	D 59	6	84	21	69	17	58	23
	1	* 8	2	* 52	4	* 6	0	0	
2	2	6	9	85	46	98	14	62	22
	4	* 10	6	* 2	13	* 89	0	0	
3	3	62	15	8	2148	D 62	12	22	21
	7	* 5	12	* 19	962	* 59	0	0	
4	5	56	30	D 47			10	15	20
	11	* 58	29	* 9			0	0	
5	8	65					8	32	19
	20	* 35					0	0	
6	17	20					6	59	18
	48	* 52					0	S 0	

Declinatio ad Ortum Gr. 70.								Declinatio ad Occasum Gr. 70.							
H. A.		♑	♒	♓	☉	♈	H. B.	H. A.		♑	♒	♓	☉	♈	H. B.
	M	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.			M	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
20	lat.	59 70				12 10	4	17					13 8	29 46	7
	lon.	D				D							S	D	
		21 87				0 0							61 7	0 0	
19	lat.	21 38				9 91	5	18			27 47	2 65		48 64	6
	lon.										S	S			
		12 72				0 0					37 43	25 21		0 0	
18	lat.	11 82	27 D42	1 01	7 92		6	19	37 S 49	10 53		0 D 72	108D83		5
	lon.	7 46	37 43	67 28	0 0				10 14	5		15 44	0 0		
17	lat.	5 77	10 53	220D22	6 7		7	20	16 98	5 6		2 85	1322S19		4
	lon.	4 59	17 5	817 82	0 0				10 63	10 47		10 52	0 0		
16	lat.	4 46	5 6	40 92	4 28		8	21	9 91	2 S 6		4 64	100 19		3
	lon.	2 4	10 47	20 17	0 0				6 31	6 85		7 22	0 0		
15	lat.	2 4	2 D 6	1 D 14	2 48		9	22	6 15	0 D 8		6 59	53 26		2
	lon.	0 63	6 85	20 73	0 0				3 78	4 29		4 82	0 0		
14	lat.	0 D 81	0 S 8	1 S 54	0 61		10	23	3 69	1 88		8 88	36 39		1
	lon.	1 * 19	4 29	13 40	D				1 81	2 12		2 1	0 0		
13	lat.	0 S 66	1 88	3 51	1 S 39		11	24	1 84	3 64		12 9	27 47		24
	lon.	3 * 22	2 12	9 28	0 0				0 0	0 0		0 0	22 84		
12	lat.	2 11	31 64	5 34	3 64		12	1	0 S 28	5 63		17 50	21 81		23
	lon.	5 * 75	0 0	6 38	0 0				1 * 87	2 * 29		3 * 43	0 0		
11	lat.	3 178	5 63	7 33	6 26		13	2	1 D 16	8 26		30 6	17 77		22
	lon.	9 * 35	2 * 39	3 99	0 0				4 * 5	5 * 56		10 * 20	0 0		
10	lat.	6 6	8 26	9 87	9 50		14	3	2 66	12 62		108D48	14 66		21
	lon.	15 * 49	5 * 56	1 67	0 0				6 * 86	10 * 81		48 * 81	0 0		
9	lat.	10 66	12 62	13 62	13 73		15	4	4 47	23 37			12 10		20
	lon.	0 * 11	10 * 81	1 * 3	0 0				11 * 8	23 * 74			0 0		
8	lat.	40 S92	23 37	20 55	19 77		16	5	6 97	162D72			9 91		19
	lon.	138 * 75	23 * 74	5 * 16	0 0				18 * 99	191 * 40			0 0		
7	lat.		162 72	40 11	29 46		17	6	14 19				7 92		18
	lon.		S *	*					D *				S		
			191 40	15 34	0 0				42 32				0 0		
6	lat.			2455 53	48 64		18								
	lon.			S *	S										
				1183 58	0 0										

Declinatio ad Ortum Gr. 75.								Declinatio ad Occasum Gr. 75.							
H. A.		♑	♒	♓	♈	♉	H. B.	H. A.		♑	♒	♓	♈	♉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
20	lat.	127 6				14 51	4	17					15 76	22 73	7
	lon.	67 4				D o o							S 69 23	D o o	
19	lat.	27 38				11 81	5	18			37 32	3 61		33 51	6
	lon.	15 71				o					S 49 46	25 92		o o	
18	lat.	14 16	37 D32		9 41		6	19	57 S 10		12 56	0 S 1		55 30	5
	lon	8 3	49 46		o				21 25		18 85	15 29		o o	
17	lat.	8 69	12 56		7 33			20	20 97		6 21	1 D 93		125 20	4
	lon.	4 92	18 81		o				12 22		10 99	10 30		o D o	
16	lat.	5 55	6 21	8 D 77	5 3		8	21	11 81		2 98	3 6		818 46	3
	lon.	2 59	10 99	43 82	o				6 93		7 1	7 6		o S o	
15	lat.	3 39	2 98	2 D 19	3 42		9	22	7 43		o S 80	5 40		101 38	2
	lon.	o 64	7 1	21 6	o				4 1		4 30	4 57		o o	
14	lat.	1 69	o D 80	o S 6	1 D 50		10	23	4 72		o D 99	7 43		54 66	1
	lon.	1 * 21	4 30	13 27	o				1 88		2 9	2 33		o o	
13	lat.	o D 22	o S 99	2 55	o S 51		11	24	2 75		2 68	10 14		37 32	24
	lon.	3 * 22	2 9	9 2	o				o o		o o	o o		30 18	
12	lat.	1 S 21	2 68	4 2	2 68		12	1	1 S 1		4 52	14 41		28 3	23
	lon.	5 * 6	o o	6 12	o				1 * 88		2 * 28	2 * 98		o o	
11	lat.	2 81	4 52	6 17	5 11		12	2	o D 28		6 89	23 11		22 8	22
	lon.	o * 6	2 * 28	3 77	o				4 * 2		5 * 21	8 * 11		o o	
10	lat.	4 92	6 89	8 28	7 96		1	3	1 74		10 64	55 D 2		17 82	21
	lon.	14 * 76	5 * 21	1 54	o				6 * 73		9 * 77	25 * 14		o o	
9	lat.	8 * 9	10 64	11 59	11 48		15	4	3 46		18 68			14 51	20
	lon.	27 60	o * 77	o * 92	o				13 * 71		19 * 78			o o	
8	lat.	295 45	18 68	15 68	16 1		15	5	5 98		66 D 78			11 81	19
	lon.	102 * 61	19 * 78	4 * 39	o				17 * 93		79 * 27			o o	
7	lat.		56 78	29 4	22 73		17	6	11 83					9 45	18
	lon.	o	S * 79 27	* 11 4	o				* 37 79					o o	
6	lat.			109 18	33 51		18	7	238 59					7 33	17
	lon.			S * 52 84	S o o				D * 88 95					S o o	

Declinatio ad Ortum Gr. 80.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
19	lat.	37	15					14	15	5
	lon.	29	74					0	0	
18	lat.	17	16	56	71			11	26	6
	lon.	9	57	73	72			0	0	
17	lat.	10	36	15	10			8	77	7
	lon.	5	24	21	26			0	0	
16	lat.	6	76	7	49	10D	45	6	54	8
	lon.	2	73	11	67	47	68	0	0	
15	lat.	4	39	3	96	3	2	4	43	9
	lon.	0	67	7	22	21	54	0	0	
14	lat.	2	61	1 D	69	0 D	22	2	40	10
	lon	1 *	23	4	25	13	24	0	0	
13	lat.	1 D	10	0 S	11	1 S	64	0 D	36	11
	lon.	3 *	24	2	8	8	86	0	0	
12	lat.	0 S	33	1	76	3	27	1 S	76	12
	lon.	5 *	64	0	0	5	92	0	0	
11	lat.	1	89	3	52	4	92	4	5	13
	lon.	8 *	91	2 *	20	3	59	0	0	
10	lat.	3	89	5	67	6	90	6	62	14
	lon.	14 *	21	4 *	93	1	45	0	0	
9	lat.	7	49	8	88	9	56	9	63	15
	lon	25 *	74	8 *	98	0 *	84	0	0	
8	lat.	22 *	74	15	30	13	79	13	35	16
	lon.	81 *	81	17 *	73	*	85	0	0	
7	lat.			4.	60	22	46	18	23	17
	lon			S *		*				
				150	22	9	12	0	0	
6	lat.					55 S	39	25 S	24	18
	lon.					27 *	11	0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 80.

H. A	♑ P.	♑ M.	♒ P	♒ M	♓ P.	♓ M	☉ P.	☉ M.	H. B.
17					19	25	18	23	7
					S		D		
					80	62	0	0	
18			56	71	4	62	25	24	6
			S						
			73	72	26	87	0	0	
19	115	83	15	10	1 S	3	36	68	5
	62 S	67	21	26	15	47	0	0	
20	26	75	7	49	0 D	4	59	33	4
	15	2	11	67	10	17	0	0	
21	14	14	3	96	2	70	133 D	0	3
	7	76	7	22	6	87	0	0	
22	8	88	1 S	69	4	32	92	63	2
	4	21	4	35	4	38	0	0	
23	5	83	0 D	11	6	16	106	78	1
	1	97	2	8	2	20	0	0	
24	3	72	1	76	3	51	56	72	24
	0	0	0	0	0	0	44	92	
1	2 *	0	3	52	12	2	38	30	23
	1	91	2 *	20	2 *	66	0	0	
2	0 S	5	3	67	18	49	28	42	22
	4 *	3	4 *	93	6 *	72	0	0	
3	0 D	85	8	28	36	64	22	16	21
	6 *	66	8 *	98	17 *	2	0	0	
4	2	51	15	30	11+5 D	89	17	63	20
	10 *	42	17 *	7	60 2*	6	0	0	
5	4	85	41	60			14	15	19
	*		D*						
	17	10	50	22			0	0	
6	9	94					11	26	18
	34 *	28					0	0	
7	77 D	0					8 S	77	17
	288 *	4					0	0	

Declinatio ad Ortum Gr. 85.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♎ P.	♎ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
19	lat.	56	33					17	15	5
			D						D	
	lon	30	84					0	0	
18	lat.	21	22	114	30			13	46	6
					D					
	lon.	15	30	146	87			0	0	
17	lat.	12	35	18	40			10	45	7
	lon	5	90	24	60			0	0	
16	lat.	8	14	8	95	12	D47	7	86	8
	lon.	2	91	12	53	52	65	0	0	
15	lat.	5	48	5	1	4	0	5	53	9
	lon.	0	70	7	51	22	20	0	0	
14	lat.	3	56	22	60	1	D 9	3	35	10
	lon.	1	* 27	4	43	13	22	0	0	
13	lat.	2	10	0	D76	0	75	1	D 24	11
	lon.	2	* 28	2	9	8	78	0	0	
12	lat.	0	D 54	0	S 87	2	33	0	S 87	12
	lon.	5	* 64	0	0	5	78	0	0	
11	lat.	1	S 0	2	56	3	89	3	7	13
	lon.	8	* 79	2	* 15	3	46	0	0	
10	lat.	2	91	4	57	5	68	5	43	14
	lon.	13	* 80	4	* 72	1	37	0	0	
9	lat.	6	20	7	49	8	2	8	8	15
	lon.	24	* 26	8	* 36	1	* 78	0	0	
8	lat.	18	S 23	12	72	14	52	11	17	16
	lon.	68	* 5	15	* 11	3	* 45	0	0	
7	lat.			29	S 86	18	4	14	97	17
	lon.			36	* 97	7	* 65	0	0	
6	lat.					16	72	9	96	18
	lon					8	* 34	0	0	
5	lat.					8564		22	11	19
	lon					S*		S		
						4622		0	0	

Declinatio ad Occasum Gr. 85.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♎ P.	♎ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
17					24	20	14	97	7
						S		D	
					97	35	0	0	
18			114	30	5	73	19	96	6
				S					
			146	87	28	11	0	0	
19			18	40	1	S 92	27	11	5
			24	60	15	67	0	0	
20	36	S 6	8	95	0	D 16	38	48	4
	19	68	12	53	10	12	0	0	
21	17	14	5	1	1	78	61	7	3
	8	89	7	51	6	74	0	0	
22	10	57	2	6	3	32	130	D96	2
	4	69	4	43	4	24	0	0	
23	7	7	0	S 74	5	1	1562	S59	1
	2	8	2	9	1	89	0	0	
24	4	75	0	D 87	7	11	114	50	24
	0	0	0	0	0	0	89	61	
1	2	98	2	56	10	9	58	92	23
	1	* 95	2	* 15	2	* 41	0	0	
2	1	47	4	57	15	17	39	4	22
	4	* 6	4	* 72	5	* 85	0	0	
3	0	S 2	7	43	27	8	28	56	21
	6	* 63	8	* 36	12	* 93	0	0	
4	1	D 60	12	72	103	D85	21	88	20
	10	* 21	15	* 11	54	* 88	0	0	
5	3	81	29	D 86			17	15	19
	16	* 47	36	* 97			0	0	
6	8	34					13	46	18
	31	* 74					0	0	
7	45	48					10	45	17
	D*						S		
	172	77					0	0	

Ortum præc. aſpic. pro horis ab occaſu.

H. ab oc.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	☉ P.	M.	H. ab or.
19	lat.	112	79					21	20	
		D						D		5
	lon.	61	2					0	0	
18	lat.	27	18					16	24	
										6
	lon.	13	93					☽	0	
17	lat.	14	83	22	98			12	46	
										7
	lon.	6	62	29	42			0	0	
16	lat.	9	67	10	66	14 D	98	9	38	
										8
	lon.	3	14	13	66	59	30	0	0	
15	lat.	6	67	6	16	5	66	6	73	
										9
	lon.	0	72	7	66	22	10	0	0	
14	lat.	4	58	3	55	1	99	4	35	
										10
	lon.	10 *	31	4	55	13	50	0	0	
13	lat.	2	91	1 D	65	0 D	12	2 D	14	
										11
	lon.	3 *	36	2	118	7	5	0	0	
12	lat.	1 D	42	0	0	1 S	42	0	0	
										12
	lon.	5 *	69	0	0	5	69	0	0	
11	lat.	0 S	12	1 S	65	2	91	2 S	14	
										15
	lon.	8 *	75	2 *	11	5	30	☽	0	
10	lat.	1	99	3	55	4	58	4	35	
										14
	lon.	13 *	50	4 *	55	1	31	0	0	
9	lat.	5 S	6	6 S	16	6 S	67	6 S	73	
										15
	lon.	23 *	10	7 *	66	0 *	73	0	0	

Occaſū præciſè aſpi ciens Pro horis ab Ortu

Occaſū præc. aſp. pro horis ab occ.

H. ab oc.		♑ P.	M.	♒ P	M	♓ P	M	☉ P.	M.	H. ab or.
17						31	91	12	46	
						S		D		7
						124	6	☽	0	
18						6	9	10	24	
										6
						29	69	☽	6	
19				22 S	98	2	84	21	20	
				29	42	16	1	☽	0	5
20		53 S	96	10	60	0 S	71	28	14	
		28	86	12	66	10	15	☽	0	4
21		21	19	6	16	0 D	90	29	23	
		10	50	7	66	6	60	0	0	3
22		12	62	3	55	2	38	60	62	
		5	18	4	55	4	13	0	0	2
23		8	47	1 S	65	3	96	123 D	29	
		2	2	2	11	2	1	0	0	1
24		5 S	87	0	0	5 D	87	infinita		24
		0	0	☽	0	0	0			

Ortum præciſè aſpicr ens Pro horis ab Or tu.

Pro Horizontali.

H. ab oc		☉ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	H. ab or.
10	lat.	60	3					14
	lon.	D * 26	10					
11	lat.	27	25					13
	lon.	7 *	18			11	92	
12	lat.	18	1					12
	lon	1 *	76					
13	lat.	10	96	48	D 70			11
	lon	0	66	8	39			
14	lat.	7	9	22	60			10
	lon.	1	93	8	39			
15	lat.	4	8	13	5	341	D 53	9
	lon.	2	71	8	39	218	81	
16	lat.	1	D 44	7	53	39	75	8
	lon.	2	91	8	39	37	2	
17	lat.	0	S 87	3	D 50	17	59	7
	lon.	2	94	8	39	25	24	
18	lat.	3	68	0	0	8	30	6
	lon.	2	67	8	39	21	48	
19	lat.	6	61	3	S 50	2	D 30	5
	lon.	2	6	8	39	20	17	
20	lat.	18	24	7	53	3	S 14	4
	lon.	0	90	8	39	20	26	
21	lat.	15	63	13	5	9	47	3
	lon	1 *	30	8	39	21	84	
22	lat.	25	6	22	60	37	53	2
	lon.	6 *	0	8	39	26	23	
23	lat.	51	7	88	70	46	8	1
	lon	S * 20	82	S 8	39	S 40	87	

Pro respic. precisè Merid. vel Aquil.

H. A	♑ P.	M.	♎ P.	M.	☉ P.	M	☼ M.	H. B.
12	94	35					infinita	12
	S * 49	81						
13	18	3	58	10	168	32	18 86	11
	* 13	96	S 11	92	S 153	44	S 0	
14	23	4	26	96	36	85	23 95	10
	3 *	84	11	92	51	89	0 0	
15	15	51	15	56	15	65	15 52	9
	0	46	11	92	38	37	0	
16	10	65	8	98	4	S 95	11 13	8
	2	70	11	92	34	32	0 0	
17	6	98	4	S 17	3	D 65	8 38	7
	3	96	11	92	34	3	0 0	
18	3	92	0	0	13	75	6 43	6
	4	61	11	92	37	38	0 0	
19	1	S 15	4	D 17	32	21	4 92	5
	4	95	11	92	48	62	0 0	
20	1	D 54	8	98	115	D 7	7 71	4
	4	94	11	92	111	59	0 0	
21	4	34	15	56			2 66	3
	4	58	11	92			0 0	
22	7	47	26	96			1 72	2
	3	82	11	92			0 0	
23	11	26	58	D 10			0 S 85	1
	2	45	11	92			0 0	
24	16	40					0 0	24
	0	0					8 39	
1	24	55					0 D 85	23
	4 *	79					0 0	
2	42	25					1 72	22
	* 16	85					0 0	
3	1 20	77					2 66	21
	D* 77	20					D 0 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum Gr. 5.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
2	lat.	67	4					2	64	
	lon.	26	20					0	0	22
1	lat.	32	37					1	73	
	lon.	6	13					0	0	23
24	lat.	20	17					0	87	
	lon.	0	0					8	42	24
23	lat.	13	47	119	D92			0	D 3	
	lon.	2	73	24	21			0	0	1
22	lat.	8	93	36	43			0	S 83	
	lon.	4	10	15	68			0	0	2
21	lat.	5	42	19	2			1	75	
	lon.	4	78	13	84			0	0	3
20	lat.	2	D 45	10	70			2	75	
	lon.	5	3	13	4			0	0	4
19	lat.	0	S 27	5	24	46	D 6	3	88	
	lon.	4	92	12	42	67	96	0	0	5
18	lat.	2	94	0	D 87	16	62	5	26	
	lon.	4	51	11	97	42	66	0	0	6
17	lat.	5	71	3	S 18	4	D 67	6	95	
	lon.	3	75	11	55	35	31	0	0	7
16	lat.	8	92	7	52	3	S 90	9	35	
	lon.	2	84	11	15	33	6	0	0	8
15	lat.	12	88	12	92	12	99	12	89	
	lon.	0	40	10	52	33	88	0	0	9
14	lat.	18	42	22	11	27	20	19	10	
	lon.	3	19	9	69	39	38	0	0	10
13	lat.	27	88	37	94	67	72	33	62	
	lon.	10	52	7	92	62	29	0	0	11
12	lat.	51	21	114	30			114	30	
	lon.	21	15	0	0			0	0	12
11	lat.	358	S 1					86	D87	
	lon.	325	92					0	0	13

Declinatio ad Occasum Gr. 5.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
12	lat.	545	61					114	30	
	lon.	326	29					0	0	12
13	lat.	58	30	119	92			86	87	
	lon.	21	0	24	31			0	0	11
14	lat.	29	94	36	43	55	S 67	11	46	
	lon.	4	83	15	68	76	87	0	0	10
15	lat.	18	95	19	2	19	14	18	97	
	lon.	0	5	13	84	44	63	0	0	9
16	lat.	12	70	10	70	6	S 6	13	30	
	lon.	2	99	13	4	36	1	0	0	8
17	lat.	8	36	5	24	2	D 69	9	98	
	lon.	4	24	12	43	33	10	0	0	7
18	lat.	4	96	0	S 87	11	49	7	74	
	lon.	4	83	11	97	35	49	0	0	6
19	lat.	2	S 4	3	D 18	24	44	6	6	
	lon.	5	2	12	55	38	8	2	0	5
20	lat.	0	D 66	7	52	56	D81	4	74	
	lon.	4	89	11	15	55	72	0	0	4
21	lat.	3	31	12	92			3	62	
	lon.	4	43	10	52			0	0	3
22	lat.	6	19	21	11			2	64	
	lon.	3	60	9	69			0	0	2
23	lat.	9	46	37	94			1	73	
	lon.	2	24	7	92			0	0	1
24	lat.	13	58	114	D30			0	87	
	lon.	0	0	0	0			8	42	24
1	lat.	19	49					0	3	
	lon.	3	96					0	0	23
2	lat.	29	92					0	85	
	lon.	12	24					0	0	22
3	lat.	88	D30					1	D75	
	lon.	37	68					0	0	21

Declinatio ad Ortum Gr. 10.											Declinatio ad Occasum Gr. 10.										
H. A.		♍		♎		♑		☼		H. B.	H. A.	♍		♎		♑		☼		H. B.
	M	P.	M	P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
2	lat.	164	28					3	59	22	13	120	77					361	78	11
	lon.		D*						D				S*						S	
		63	86					0	0			43	2					0	0	
1	lat.	46	38					2	65	23	14	41	76	54	75	110	24	44	62	10
	lon.		*										*		S		S			
		8	59					0	0			6	57	23	10	150	43	0	0	
24	lat.	25	56					1	76	24	15	23	77	23	87	24	4	23	79	9
	lon.	0	0					8	52			0	64	16	67	53	80	0	0	
23	lat.	16	25					0	90	1	16	15	27	12	77	7	S 35	16	4	8
	lon.	3	11					0	0			3	28	14	45	38	16	0	0	
22	lat.	10	63	54	D 75			0	D 4	2	17	9	97	6	40	1	D 7	11	90	7
	lon.	4	46	22	10			0	0			4	59	13	7	32	49	0	0	
21	lat.	6	62	23	87			0	S 86	3	18	6	10	1	S 76	9	65	9	24	6
	lon.	5	6	16	67			0	0			5	7	12	10	30	54	0	0	
20	lat.	3	40	12	77			1	83	4	19	2	97	2	D 24	19	42	7	32	5
	lon.	5	15	14	45			0	0			5	13	11	29	31	49	0	0	
19	lat	0	D 61	6	40	78	D 61	2	91	5	20	0	S 22	6	23	37	41	5	86	4
	lon.	4	92	13	7	14	26	0	0			4	88	10	50	47	40	0	0	
18	lat.	2	S 1	1	D 70	20	47	4	19	6	21	2	39	10	82	108	D 48	4	65	3
	lon.	4	42	12	10	50	9	0	0			4	22	9	49	69	39	0	0	
17	lat.	4	64	2	S 24	5	D 73	5	76	7	22	5	4	17	18			3	59	2
	lon.	3	38	11	29	26	8	0	0			3	43	8	21			0	0	
16	lat.	7	48	6	23	2	S 93	7	83	8	23	7	93	27	82			2	65	1
	lon	2	31	10	50	32	4	0	0			2	8	5	9			0	0	
15	lat.	10	79	10	82	10	88	10	80	9	24	11	36	56	71			1	76	24
	lon.	0	37	7	49	30	54	0	0			1	0	0	0			8	52	
14	lat	15	13	17	8	21	27	15	62	10	1	15	90	24	55	53		0	90	23
	lon.	2	* 47	8	21	31	94	0	0			3	* 40	496	D* 2			0	0	
13	lat.	21	71	27	83	41	94	25	50	11	2	13	2					0	S 4	22
	lon.	7	* 38	5	57	39	27	0	0			9	* 74					0	0	
12	lat.	34	76	36	71	144	8	56	71	12	3	38	3					0	86	21
	lon.		*				S						*						D	
		21	59	0	0	86	67	0	0			25	5					0	0	
11	lat.	86	43	2455	53			361	78	13	4	112	54					1	83	20
	lon.		S*		S*				D				D*						D	
		79	17	496	2			0	0			110	10					0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 15.

H. A.		♑ P. M	♒ P. M	♓ P. M.	☉ P. M.	H. B.
1	lat.	69 68 D *			3 61 D	23
	lon.	14 10			0 0	
24	lat.	34 85			2 68	
	lon.	0 0			8 68	24
23	lat.	19 6			1 79	
	lon.	3 64			0 0	1
22	lat.	12 68	106 D78		0 82	
	lon.	4 94	44 51		0 0	2
21	lat.	7 94	31 27		0 D 1	
	lon.	5 36	21 14		0 0	3
20	lat.	4 40	15 36		0 S 94	
	lon.	5 32	16 33		0 0	4
19	lat.	1 D 49	7 71	254 D52	1 98	
	lon.	4 97	3 91	26 29	0 0	5
18	lat.	1 S 12	2 D 68	26 1	3 20	
	lon.	4 36	12 74	61 26	0 0	6
17	lat.	3 62	1 S 34	7 D 1	4 65	
	lon.	3 46	11 11	39 5	0 0	7
16	lat.	6 20	5 8	2 S 0	6 51	
	lon.	2 1	10 0	31 36	0 0	8
15	lat.	9 6	9 9	9 14	9 7	
	lon.	0 34	8 70	27 94	0 0	9
14	lat.	12 59	14 10	17 19	12 97	
	lon.	2 46	7 17	17 3	0 0	10
13	lat.	17 51	21 68	30 6	20 0	
	lon.	7 16	4 82	28 83	0 0	11
12	lat.	25 94	37 32	63 50	37 32	
	lon.	16 68	0 0	38 18	0 0	12
11	lat.	48 12 S *	109 18 S *	314 S 62	166 68 S	
	lon.	45 25	22 15	762 77	0 0	13

Declinatio ad Occasum Gr. 15.

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M	☉ P. M.	H. B.
14	67 18 S *	106 78 S	312 S 28	74 64 S	10
	10 39	44 51	42 47 26	0 0	
15	31 12	31 27	34 56	11 14	9
	0 82	21 14	68 38	0 0	
16	18 64	15 36	8 S 79	19 68	8
	3 91	16 33	40 91	0 0	
17	11 88	7 71	0 D 88	14 2	7
	5 4	13 91	32 4	0 0	
18	3 37	2 S 68	8 9	11 0	6
	5 38	12 34	28 23	0 0	
19	3 95	1 D 34	15 85	8 76	5
	5 29	11 11	27 2	0 0	
20	1 S 9	5 8	27 52	7 10	4
	4 91	10 0	28 2	0 0	
21	1 D 49	9 9	55 21	5 75	3
	4 25	8 70	35 74	0 0	
22	3 99	14 10	377 D69	4 61	2
	3 30	7 17	146 5 94	0 0	
23	6 59	21 68		3 61	1
	1 95	4 82		0 0	
24	9 53	37 32		2 68	24
	0 0	0 0		8 68	
1	13 19	109 D18		1 79	25
	3 0	22 * 15		0 0	
2	18 43			0 82	22
	8 * 14			0 0	
3	27 88			0 1 S	21
	18 87			0 0	
4	56 12 D			0 94 D	20
	55 45			0 0	

H. A.		Declinatio ad Ortum Gr. 20. ♍ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
1	lat.	264	32					4	63	
	lon.		D*						D	23
		47	88					0	0	
24	lat.	49	74					3	64	
	lon.									24
		0	0					8	92	
23	lat.	25	26					2	71	
	lon	4	42					0	0	1
22	lat.	7	47	1637	D1			1	81	
	lon.	5	58	629	37			0	0	2
21	lat.	9	48	44	25			0	D 89	
	lon.	5	79	29	22			0	0	3
20	lat.	5	49	18	75			0	S* 6	
	lon.	5	57	18	93			0	0	4
19	lat.	2	D 39	9	21			1	9	
	lon.	5	6	14	96			0	0	5
18	lat	0	S 24	3	D 64	34	D 80	2	26	
	lon.	4	33	12	68	79	63	0	0	6
17	lat.	2	66	0	S 46	8	D 40	3	63	
	lon.	3	36	11	2	41	77	0	0	7
16	lat.	5	48	4	3	1	S 11	5	35	
	lon.	2	7	9	60	3	93	0	0	8
15	lat.	7	59	7	61	7	65	7	59	
	lon.	0	21	8	10	26	1	0	0	9
14	lat.	10	55	11	77	14	18	10	86	
	lon.	2	* 22	6	41	23	59	0	0	10
13	lat	14	42	14	42	23	11	16	28	
	lon.	6	* 23	3	55	22	91	0	0	11
12	lat.	20	46	27	47	41	81	27	47	
	lon.	13	* 59	0	0	24	76	0	0	12
11	lat.	33	54	55	39	108	48	67	45	
	lon.		*		S*		S			13
		31	8	11	37	28	67	0	0	
10	lat.	118	6					217	47	
	lon.		S*						S	14
		16	84					0	0	

H. A.		Declinatio ad Occasum Gr. 20. ♍ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
14	lat.	165	7	1637	1			217	43	
	lon.		S*		S				S	10
		25	30	639	37			0	0	
15	lat.	43	96	44	25	44	80	44	2	
	lon.						S			9
		1	13	29	22	94	83	0	0	
16	lat.	231	31	18	75	10	S 47	24	83	
	lon.	4	69	18	93	44	53	0	0	8
17	lat.	14	32	9	21	0	D 1	17	29	
	lon.	5	65	14	96	31	98	0	0	7
18	lat.	8	81	3	S 64	6	74	13	14	
	lon.	5	77	12	68	28	28	0	0	6
19	lat.	4	99	0	D 46	13	15	10	43	
	lon.	9	50	11	2	23	82	0	0	5
20	lat.	1	♑ 99	4	3	2	48	8	50	
	lon.	4	98	9	60	22	88	0	0	4
21	lat.	0	D 61	7	61	36	64	6	98	
	lon.	4	21	8	10	24	19	0	0	3
22	lat.	3	1	11	77	87	D 54	5	72	
	lon.	3	19	6	41	34	19	0	0	2
23	lat.	5	41	14	42			4	63	
	lon.	1	85	3	55			0	0	1
24	lat.	7	99	27	47			3	64	
	lon.	0	0	0	0			8	92	24
1	lat.	11	4	55	D 39			2	71	
	lon.	2	* 70	11	* 37			0	0	23
2	lat.	15	12					1	81	
	lon.	7	* 3					0	0	22
3	lat.	21	71					0	S 89	
	lon.	15	* 22					0	0	21
4	lat.	37	23					0	6	
	lon.		*						D	20
		17	24					0	0	
5	lat.	208	19					1	5	
	lon.		D*						D	19
		300	56					0	0	

Declinatio ad Ortum. Gr. 25.										Declinatio ad Occasum. Gr. 25.									
H. A.		♑		♒		♋		☀		H. B.	H. A.	♑		♒		♋		☀		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
24	lat.	89	62					4	66		15	72	84	73	64	75	11	73	0	
	lon.	0	0					9	25	24		1	84	47	86	166	56	0	0	9
23	lat.	33	54					3	67		16	30	39	23	48	12	49	32	85	
	lon.	5	70					0	0	1		5	92	22	74	49	38	0	0	8
22	lat.	18	61					2	69		17	17	25	10	96	0	S 87	21	40	
	lon.	6	47					0	0	2		6	48	16	24	32	11	0	0	7
21	lat.	11	29	7	D 64			1	78		18	10	49	4	66	5	D 54	15	84	
	lon.	5	33	47	86			0	0	3		6	28	12	15	25	13	0	0	6
20	lat.	6	69	23	48			0	D 81		19	6	14	0	S 41	11	1	12	4	
	lon.	5	87	22	74			0	0	4		5	77	11	2	21	44	0	0	5
19	lat.	3	34	10	96			0	S 21		20	2	91	3	D 4	17	34	19	13	
	lon.	5	19	16	34			0	0	5		5	8	9	22	19	34	0	0	4
18	lat.	0	D 63	4	66	5	D 25	1	36		21	0	S 27	6	51	27	8	8	37	
	lon.	4	34	13	15	114	90	0	0	6		4	20	7	62	18	39	0	0	3
17	lat.	1	S 75	0	D 41	10	D 1	2	67		22	2	D 8	0	88	49	8	6	94	
	lon.	3	30	11	2	45	25	0	0	7		3	12	5	83	19	42	0	0	2
16	lat.	4	0	3	S 4	0	S 23	4	26		23	4	32	14	41	202	D 5	5	72	
	lon.	1	99	9	31	30	75	0	0	8		0	31	3	54	36	62	0	0	1
15	lat.	6	29	6	31	6	35	6	30		24	6	65	1	45			4	66	
	lon.	0	30	7	62	24	48	0	0	9		0	0	3	0			9	25	24
14	lat.	8	86	9	88	11	84	9	12		1	9	27	36	72			3	67	
	lon.	2	* 4	5	83	21	6	0	0	10		2	* 47	7	* 69			0	0	23
13	lat.	12	3	14	41	18	49	13	45		2	12	58	122	D 95			2	69	
	lon.	5	* 55	2	54	19	14	0	0	11		6	* 24	51	* 19			0	0	22
12	lat.	16	29	21	45	29	12	21	45		3	17	51					1	78	
	lon.	11	41	0	0	18	37	0	0	12		12	84					0	0	2
11	lat.	25	26	36	72	55	21	41	88		4	27	33					0	S 81	
	lon.	24	* 72	7	* 69	19	92	0	0	13		28	* 20					0	0	2
10	lat.	57	S 80	124	D 95	37	58	141	S 96		5	73	148					0	D 21	
	lon.	79	* 71	51	* 19	56	18	0	0	14		106	* 94					0	0	1

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 30.

H. A.		♑ P. M	♒ P. M.	♓ P. M.	☉ P.	H. B.
24	lat.	41 9 16 D			5 77 D	24
	lon.	0 0			9 69	
23	lat.	48 72			4 70	1
	lon.	8 11			0 0	
22	lat.	23 28			3 69	2
	lon.	7 75			0 0	
21	lat.	15 50	209 D46		2 70	3
	lon.	7 6	135 15		0 0	
20	lat.	8 3	30 66		1 70	4
	lon.	6 26	28 73		0 0	
19	lat.	4 34	14 10		0 D 65	5
	lon.	4 92	18 56		0 0	
18	lat.	1 D 52	5 77	94 D61	0 S 48	6
	lon.	4 38	13 77	209 21	0 0	
17	lat.	0 S 86	1 D 29	11 93	1 75	7
	lon.	3 26	11 10	49 79	0 0	
16	lat.	3 2	2 S 11	0 D 64	3 29	8
	lon.	1 93	9 11	30 81	0 0	
15	lat.	5 14	5 15	5 S 19	5 14	9
	lon.	0 28	7 25	23 28	0 0	
14	lat.	7 41	8 29	9 94	7 64	10
	lon.	1 * 90	5 39	19 16	0 0	
13	lat.	10 9	12 2	15 17	11 28	11
	lon.	5 * 4	3 16	16 53	0 0	
12	lat.	13 74	17 32	22 51	17 32	12
	lon.	10 * 14	0 0	14 70	0 0	
11	lat.	19 67	27 13	36 64	30 0	13
	lon.	20 * 32	5 * 84	13 48	0 0	
10	lat.	37 80 S*	58 81 S*	87 32 S	77 35 S	14
	lon	52 14	24 76	13 45	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 30.

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M.	☉ P. M.	H. B.
15	203 25 S	209 46 S	221 64 S	204 46 S	9
	5 9	135 5	458 38	0 0	
16	42 58	30 66	15 0	47 32	8
	8 9	28 73	55 44	0 0	
17	21 35	13 10	1 S 76	27 40	7
	7 66	18 56	32 46	0 0	
18	12 52	5 77	4 D45	19 40	6
	6 93	13 77	24 6	0 0	
19	7 68	1 S 29	9 24	14 95	5
	6 20	11 10	19 65	0 0	
20	3 89	2 D 11	14 30	12 7	4
	5 24	9 11	16 96	0 0	
21	1 S 15	5 15	21 19	9 97	3
	4 25	7 25	14 92	0 0	
22	1 D 18	8 29	35 72	8 92	2
	3 8	5 38	13 65	0 0	
23	3 53	12 2	72 D 69	6 96	1
	1 72	3 16	18 25	0 0	
24	5 46	17 32		5 77	24
	0 0	0 0		9 69	
1	7 77	27 13		4 70	25
	2 * 29	5 * 84		0 0	
2	10 54	18 D 81		3 69	22
	5 * 64	24 * 76		0 0	
3	14 42			2 70	21
	11 * 17			0 0	
4	21 41			1 70	20
	22 * 83			0 0	
5	44 19 D*			0 65 S	19
	65 34			0 0	

De

Declinatio ad Ortum. Gr. 35.

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♏ P. M.	☉ P. M.	H. B.
23	lat.	86 43 D			5 81 D	1
	lon.	14 18			0 0	
22	lat.	30 33			4 71	2
	lon.	9 77			0 0	
21	lat.	16 50			3 66	3
	lon.	8 2			0 0	
20	lat.	9 58	43 D 9		2 61	4
	lon.	6 76	39 41		0 0	
19	lat.	5 42	13 78		1 55	5
	lon.	5 60	20 57		0 0	
18	lat.	2 42	7 0	5 54 D 41	0 D 40	6
	lon.	4 46	14 55	1 21 9 37	0 0	
17	lat.	0 D 20	0 D 41	14 20	0 S 87	7
	lon.	3 25	11 2	55 81	0 0	
16	lat.	2 S 9	1 S 22	1 D 52	2 52	8
	lon.	1 89	8 97	31 12	0 0	
15	lat.	4 8	4 9	4 S 33	4 8	9
	lon.	0 27	6 96	22 35	0 0	
14	lat.	6 14	6 91	8 34	6 54	10
	lon.	1 * 79	5 5	17 69	0 0	
13	lat.	8 47	10 8	12 6	9 61	11
	lon.	4 * 65	2 8	14 65	0 0	
12	lat.	11 28	14 28	18 8	14 28	12
	lon.	9 * 0	0 0	12 32	0 0	
11	lat.	15 25 *	21 22 *	27 38	22 60	13
	lon.	17 36	4 74	10 25	0 0	
10	lat.	27 75	38 23	49 1	42 66	14
	lon.	40 * 9	16 * 41	7 65	0 0	
9	lat.	236 S 95	252 S 64	227 S 52	177 S 2	15
	lon.	485 * 97	162 * 83	5 * 69	0 0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 35.

H. A.	♍ P. M.	♎ P. M.	♏ P. M.	☉ P. M.	H. B.
16	69 25 S	43 9 S	18 28 S	82 23 S	8
	12 94	39 41	25 6	0 0	
17	27 33	15 78	2 67 S	37 19	7
	9 46	20 57	23 10	0 0	
18	15 4	7 0	3 D 44	24 42	6
	7 82	14 61	23 24	0 0	
19	8 86	0 S 41	7 74	18 20	5
	6 57	11 2	18 24	0 0	
20	4 93	1 D 22	11 93	14 48	4
	5 44	8 97	15 4	0 0	
21	2 S 4	4 9	17 14	11 88	3
	4 29	6 96	12 64	0 0	
22	0 D 33	6 91	25 36	9 92	2
	3 6	8 5	10 58	0 0	
23	2 38	10 8	43 90	8 34	1
	1 68	2 8	8 15	0 0	
24	4 38	14 28	154 D 48	7 0	24
	0 0	0 0	0 0	10 24	
1	6 45	21 22		5 81	23
	2 * 11	4 * 74		0 0	
2	8 85	38 25		4 71	22
	5 * 18	16 * 41		0 0	
3	12 3	252 D 64		3 66	21
	9 * 96	62 * 82		0 0	
4	17 30 *			2 61	20
	19 3			0 0	
5	31 D 24			1 55	19
	47 * 30			0 0	
6				0 S 40	18
				0 0	

Declinatio in Ortum Gr. 40.								Declinatio in Occasum Gr. 40.							
H. A.		♑	♒	♓	☉	H. B.	H. A.		♑	♒	♓	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
23	lat.	358 1 D			7 5 D	1	16	lat.	177 93 S	70 56 S	22 80 S	296 24 S	8
	lon.	58 38			0 0			lon.	32 97	63 49	76 57	0 0	
22	lat.	42 47			5 83	2	17	lat.	37 6	19 32	1 41 S	51 21	7
	lon.	13 35			0 0			lon.	12 48	23 95	32 29	0 0	
21	lat.	20 3			4 68	3	18	lat.	18 33	8 39	2 D 49	32 17	6
	lon.	9 40			0 0			lon.	9 4	15 56	22 65	0 0	
20	lat.	11 38	70 D 56		3 57	4	19	lat.	10 55	3 S 13	6 43	22 99	5
	lon.	7 39	62 49		0 0			lon.	7 15	11 54	17 15	0 0	
19	lat.	9 48	19 32		2 45	5	20	lat.	6 6	0 D 34	10 1	17 57	4
	lon.	6 78	23 95		0 0			lon.	5 71	8 92	13 67	0 0	
18	lat.	5 46	8 39		1 28	6	21	lat.	2 97	3 11	14 14	14 24	3
	lon.	4 93	15 56		0 0			lon.	4 38	6 74	11 3	0 0	
17	lat.	2 70	3 D 13	17 D 34	0 D 1	7	22	lat.	0 S 57	5 69	20 4	11 82	2
	lon.	3 37	11 54	64 2	0 0			lon.	3 7	4 78	8 69	0 0	
16	lat.	0 D 56	0 S 34	2 D 43	1 S 42	8	23	lat.	1 D 48	8 46	31 8	9 94	1
	lon.	1 85	8 92	31 64	0 0			lon.	1 65	2 65	5 91	0 0	
15	lat.	1 S 26	3 11	3 S 14	3 10	9	24	lat.	3 37	11 92	6 D 59	8 39	24
	lon.	0 25	6 74	21 65	0 0			lon.	0 0	0 0	0 0	10 95	
14	lat.	2 97	5 69	6 95	5 18	10	1	lat.	5 28	17 16		7 5	23
	lon.	1 * 59	4 78	16 55	0 0			lon.	2 * 5	4 * 1		0 0	
13	lat.	4 72	8 46	10 57	7 94	11	2	lat.	7 41	28 1		5 83	22
	lon.	3 * 93	2 65	13 54	0 0			lon.	4 * 83	12 * 34		0 0	
12	lat.	6 73	11 92	14 85	11 92	12	3	lat.	10 9	78 D 42		4 68	21
	lon.	7 * 20	0 0	10 69	0 0			lon.	9 * 5	50 * 91		0 0	
11	lat.	9 46	17 16	21 19	18 47	13	4	lat.	14 26			3 57	20
	lon.	12 * 52	4 * 1	8 32	0 0			lon.	16 * 83			0 0	
10	lat.	14 38	28 1	33 69	31 98	14	5	lat.	23 85			2 45	19
	lon.	23 * 80	12 * 34	5 38	0 0			lon.	37 * 29			0 0	
9	lat.	31 88 S *	78 42 S *	79 * 34 S *	79 16 S	15	6	lat.	144 81 D *			1 28 S	18
	lon	17 71	50 91	2 0	0 0			lon	317 89			0 0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 45.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
22	lat.	68	97					7	6	2
	lon.	21	32					0	0	
21	lat.	25	34					5	79	3
	lon.	11	44					0	0	
20	lat.	13	65	86	D66			4	59	4
	lon.	8	26	167	45			0	0	
19	lat.	7	94	24	30			3	40	5
	lon.	6	28	28	93			0	0	
18	lat.	4	37	10	0			2	17	6
	lon.	4	72	16	85			0	0	
17	lat.	2	D 78	4	11	21	D 48	0	D 88	7
	lon.	3	30	1	19	75	76	0	0	
16	lat.	0	S 31	0	D 54	3	D 38	0	S 54	8
	lon.	1	85	8	92	32	47	0	0	
15	lat.	2	16	2	S 17	2	S 2	2	16	9
	lon.	0	26	6	59	21	7	0	0	
14	lat.	3	95	4	39	5	73	4	11	10
	lon.	1	* 64	4	57	15	67	0	0	
13	lat.	5	84	7	6	8	88	6	60	11
	lon.	4	* 11	2	47	12	17	0	0	
12	lat.	8	8	10	0	12	37	10	0	12
	lon.	7	* 68	0	0	9	50	0	0	
11	lat.	11	26	14	16	17	14	15	15	13
	lon.	13	* 70	3	* 50	7	4	0	0	
10	lat.	17	45	21	79	25	34	24	30	14
	lon.	27	* 33	9	* 95	4	17	0	0	
9	lat.	45	42	45	99	46	32	46	25	15
	lon.	96	S* 9	30	S* 31	1	* 18	0	0	
8	lat.					321	18	140	65	16
	lon.					59	S* 45	0	S 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 45.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
16	lat.			186	66	29	57	140	65	8
	lon.			167	S 45	96	S 0	0	D 0	
17	lat.	56	14	24	30	4	66	113	16	7
	lon.	20	S 53	28	93	35	S 27	0	S 0	
18	lat.	22	87	10	0	1	D 58	45	99	6
	lon.	10	81	16	85	22	24	0	0	
19	lat.	12	59	4	11	5	26	29	40	5
	lon.	7	91	1	19	16	29	0	0	
20	lat.	7	33	0	S 54	8	40	21	81	4
	lon.	6	5	8	92	12	62	0	0	
21	lat.	3	95	2	D 17	11	81	17	26	3
	lon.	4	52	6	59	9	84	0	0	
22	lat.	1	S 45	4	59	16	31	14	16	2
	lon.	3	9	4	57	7	42	0	0	
23	lat.	0	S 59	7	6	23	75	11	85	1
	lon.	1	63	2	47	4	66	0	0	
24	lat.	2	43	10	0	41	23	10	0	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	11	86	
1	lat.	4	21	14	16	168	D 32	8	44	23
	lon.	1	* 96	3	* 50	27	* 49	0	0	
2	lat.	6	12	21	79			7	6	22
	lon.	4	* 55	9	* 95			0	0	
3	lat.	8	47	45	D 99			5	79	21
	lon.	8	* 35	30	* 31			0	0	
4	lat.	11	90					4	59	20
	lon.	15	* 2					0	0	
5	lat.	19	1					3	40	19
	lon.	30	* 97					0	0	
6	lat.	40	21					2	17	18
	lon.	91	D* 16					0	S 0	

Declinatio ad Ortum Gr. 50.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♉ P.	♉ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
22	lat.	176	11					8	46	2
	lon.	53	98					0	0	
21	lat.	33	69					7	2	3
	lon.	14	76					0	0	
20	lat.	16	49					5	69	4
	lon	9	41					0	0	
19	lat.	9	48	31	D98			4	8	5
	lon.	6	78	36	88			0	0	
18	lat.	5	46	11	92			3	11	6
	lon.	4	93	18	55			0	0	
17	lat.	2	70	5	18	27	D 52	1	77	7
	lon.	3	37	12	40	93	64	0	0	
16	lat.	0	D 56	1	D 42	4	D 39	0	D 34	8
	lon.	1	85	9	0	33	58	0	0	
15	lat.	1	S 26	1	S 28	1	S 30	1	S 26	9
	lon.	0	25	6	49	20	83	0	0	
14	lat.	2	97	3	57	4	62	3	18	10
	lon.	1	* 60	4	41	14	98	0	0	
13	lat.	4	72	3	83	7	42	5	41	11
	lon.	3	* 93	2	24	11	24	0	0	
12	lat.	6	73	8	39	10	37	8	39	12
	lon.	7	* 20	0	0	8	60	0	0	
11	lat.	9	46	11	82	14	14	12	60	13
	lon.	12	* 52	3	* 13	6	15	0	0	
10	lat.	14	31	17	57	20	3	19	32	14
	lon.	23	* 80	8	* 39	3	43	0	0	
9	lat.	31	S 88	32	17	32	34	32	30	15
	lon.	69	* 3	21	* 70	0	* 85	0	0	
8	lat.			196	24	84	7	70	56	16
	lon.			S* 264	10	S* 15	68	S 0	0	

Declinatio ad Occasum Gr. 50.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♉ P.	♉ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
16					35	46	70	56	8
					S 113	28	D 0	0	
17	112	5	31	98	5	77	11457	53	7
	S 36	56	S 36	88	S 36	90	S 0	0	
18	29	69	11	92	0 D	69	78	42	6
	13	56	18	55	22	2	0	0	
19	15	13	5	18	4	19	40	76	5
	9	92	12	40	15	63	0	0	
20	8	76	1	S 42	7	1	28	3	4
	6	49	9	0	11	79	0	0	
21	4	99	1	D 28	9	91	21	36	3
	4	38	6	49	8	97	0	0	
22	2	35	3	57	13	59	17	16	2
	3	14	4	41	6	55	0	0	
23	0	S 28	3	83	18	94	14	19	1
	1	63	2	34	3	88	0	0	
24	1	D 52	8	39	29	66	11	92	24
	0	0	0	0	0	0	13	5	
1	3	22	11	82	67	D 72	10	6	23
	1	* 90	3	* 12	11	* 16	0	0	
2	4	99	17	57			8	46	22
	4	* 54	8	* 29			0	0	
3	7	17	32	1			7	2	21
	7	* 80	21	* 70			0	0	
4	9	99	296	D 24			5	69	20
	13	* 65	264	* 10			0	0	
5	15	55					4	8	19
	26	* 66					0	0	
6	40	21					3	11	18
	D* 91	10					S 0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 55.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
21	lat.	49 1 D			8 42 D	3
	lon.	21 1			0 0	
20	lat.	20 29			6 91	4
	lon.	11 4			0 0	
19	lat.	11 29	45 D61		5 49	5
	lon.	7 42	51 41		0 0	
18	lat.	6 65	14 28		4 9	6
	lon.	5 20	20 78		0 0	
17	lat.	3 66	6 34	37 D41	2 69	7
	lon.	3 46	13 4	113 83	0 0	
16	lat.	1 D 44	2 D 32	5 D47	1 D 22	8
	lon.	1 8-	9 15	35 6	0 0	
15	lat.	0 S 38	0 S 40	0 S 42	0 S 38	9
	lon.	0 25	6 45	20 68	0 0	
14	lat.	2 4	2 61	3 60	2 19	10
	lon	1 * 56	4 29	14 43	0 0	
13	lat.	3 69	4 71	6 15	4 33	11
	lon.	3 * 78	2 22	10 68	0 0	
12	lat.	5 53	7 0	8 71	7 0	12
	lon.	6 * 82	0 0	7 92	0 0	
11	lat.	7 93	9 92	11 81	10 56	13
	lon.	11 * 61	2 * 84	5 49	0 0	
10	lat.	12 0	14 47	16 30	15 78	14
	lon.	21 * 24	7 * 30	2 93	0 0	
9	lat.	24 S 24	24 42	24 52	24 50	15
	lon.	54 * 17	17 * 0	0 * 64	0 0	
8	lat.		82 23 S*	47 94 S*	43 9 S	16
	lon.		73 81	23 88	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 55.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
16				65 48 S	43 9 D	8
				203 72	0 0	
17		5729 63 S	45 61 S	6 99	115 46 D	7
		1862 13	51 41	39 2	0 0	
18		41 28	14 28	0 S 18	152S64	6
		18 39	20 78	21 99	0 0	
19		18 44	6 34	3 D 20	64 72	5
		10 32	13 4	15 14	0 0	
20		10 44	2 S 32	5 78	38 30	4
		7 6	9 15	11 16	0 0	
21		6 14	0 D 40	8 31	27 35	3
		4 93	6 45	8 28	0 0	
22		3 30	2 61	11 30	21 22	2
		3 22	4 29	5 85	0 0	
23		1 S 16	4 71	15 50	17 20	1
		1 64	2 23	3 34	0 0	
24		0 D 63	7 0	22 85	14 28	24
		0 0	0 0	0 0	14 62	
1		2 28	9 92	41 98	11 99	23
		1 * 86	2 * 84	7 * 3	0 0	
2		3 94	14 47	327D30	10 9	22
		4 * 17	7 * 30	100 * 20	0 0	
3		5 84	24 42		8 42	21
		7 * 38	17 * 0		0 0	
4		8 38	82D 23		6 91	20
		12 * 61	73 * 81		0 0	
5		12 92 *			5 94	19
		23 55			0 0	
6		29 10 D*			4 9 S	18
		67 61			0 0	

H. A.		Declinatio ad Ortum Gr. 60. ♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
21	lat.	87 32 D			10 3 D	3
	lon.	36 91			0 0	
20	lat.	25 74			8 38	4
	lon.	13 47			0 0	
19	lat.	13 50	77 D35		6 69	5
	lon	8 27	85 87		0 0	
18	lat.	7 99	17 32		5 15	6
	lon.	5 54	23 84		0 0	
17	lat.	4 28	7 64	56 D 91	3 65	7
	lon.	3 59	13 85	56 86	0 0	
16	lat.	2 35	3 26	6 66	2 11	8
	lon.	1 90	9 37	36 96	0 0	
15	lat.	0 D 49	0 D 48	0 D 45	0 D 49	9
	lon.	0 25	6 44	20 68	0 0	
14	lat.	1 S 15	1 S 70	2 S 65	1 S 29	10
	lon.	1 * 54	4 21	14 5	0 0	
13	lat.	2 73	3 69	5 1	3 33	11
	lon.	3 * 68	2 15	10 17	0 0	
12	lat.	4 44	5 77	7 28	5 77	12
	lon.	6 * 53	0 0	7 38	0 0	
11	lat.	6 59	8 32	9 91	8 87	13
	lon.	10 * 90	2 * 62	5 0	0 0	
10	lat.	10 6	12 7	13 50	13 10	14
	lon.	19 * 28	6 * 50	2 57	0 0	
9	lat.	19 S 28	19 40	19 47	19 46	15
	lon.	44 * 87	14 * 60	0 * 55	0 0	
8	lat.		47 S 32	33 16	30 66	16
	lon.		43 * 96	6 * 4	0 0	
7	lat.			116 64 S*	57 0 S	17
	lon.			38 5	0 0	

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
16			155 34 S	30 66 D	8
			478 65	0 0	
17		77 35 S	8 58	57 0 S	7
		85 87	41 72	0 0	
18	65 S 99	17 32	1 S 6	209 46	6
	28 90	23 84	22 12	0 D 0	
19	23 4	7 64	2 D 26	151 S 22	5
	12 35	13 85	14 78	0 0	
20	12 45	3 26	4 67	58 92	4
	7 79	9 37	10 66	0 0	
21	7 41	0 S 48	6 92	37 10	3
	5 23	6 44	7 75	0 0	
22	5 30	1 D 70	9 48	27 13	2
	3 23	4 21	5 35	0 0	
23	2 5	3 69	12 88	21 28	1
	1 66	2 15	2 95	0 0	
24	0 S 24	5 77	18 32	17 32	24
	0 0	0 0	0 0	16 78	
1	1 D 38	8 32	30 6	14 37	23
	1 * 83	2 * 62	5 * 16	0 0	
2	2 97	12 7	84 D 49	12 2	22
	4 * 5	6 * 50	6 * 3	0 0	
3	4 72	19 4		10 3	21
	7 * 5	14 * 6		0 0	
4	6 99	47 D 32		8 38	20
	11 * 79	43 * 9		0 0	
5	10 82			6 69	19
	21 * 24			0 0	
6	22 50 D*			5 15 S	18
	64 12			0 0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 65.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♉ P. M.	☼ P. M.	H. B.
21	lat.	373 58 D			11 95 D	3
	lon.	156 96			0 0	
20	lat.	34 35			☽ 82	4
	lon.	17 46			0 0	
19	lat.	16 630	241 D96		8 4	5
	lon.	9 41	266 62		0 0	
18	lat.	9 58	21 45		6 31	6
	lon.	5 98	28 20		0 0	
17	lat.	5 80	9 12	115 D 7	4 67	7
	lon.	3 76	14 90	369 40	0 0	
16	lat.	3 29	4 26	8 1	3 4	8
	lon.	1 95	9 69	39 39	0 0	
15	lat.	1 D 37	1 D 36	1 D 33	1 D 37	9
	lon.	0 25	6 50	20 85	0 0	
14	lat.	0 S 27	0 S 81	1 S 73	0 S 41	10
	lon.	1 * 52	4 16	13 79	0 0	
13	lat.	1 81	2 72	3 96	2 39	11
	lon.	3 * 61	2 9	9 79	0 0	
12	lat.	3 42	4 66	6 2	4 66	12
	lon.	6 * 31	0 0	6 97	0 0	
1	lat.	5 41	6 94	8 31	7 42	13
	lon.	10 * 35	2 * 46	4 62	0 0	
0	lat.	8 45	10 12	11 29	10 96	14
	lon.	5 * 56	5 * 91	2 * 31	0 0	
	lat.	15 * 75	15 * 84	15 * 89	15 88	15
	lon.	28 52	12 6	0 47	0 0	
	lat.	435 S 8	325 85	25 2	25 48	16
	lon.	1318 * 24	20 * 59	4 * 99	0 0	
	lat.			57 S 30	37 S 45	17
	lon.			18 * 90	0 0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 65.

H. A.	♑ P. M.	♒ P M	♉ P M	☼ P M.	H. B.
17		241 96 S	☽ 99 S	37 45 D	7
		266 62	45 19	0 0	
18	158 21 S	21 45	1 95 S	3 64	6
	68 64	28 20	22 41	0 0	
19	29 94	9 12	1 D 36	470 D 5	5
	15 53	14 90	14 55	0 0	
20	14 96	4 26	3 63	123 S 39	4
	8 78	9 69	10 28	0 0	
21	8 86	1 S 36	5 71	56 23	3
	5 61	6 50	7 34	0 0	
22	5 37	0 D 81	7 95	36 72	2
	3 42	4 16	4 95	0 0	
23	2 98	2 72	10 79	27 23	1
	1 70	2 9	2 66	0 0	
24	1 S 12	4 66	15 3	21 45	24
	0 0	0 0	0 0	19 85	
1	0 D 49	6 94	23 11	17 44	23
	1 * 81	2 * 46	4 * 10	0 0	
2	2 4	10 12	48 D 8	14 41	22
	3 * 96	5 * 91	15 * 2	0 0	
3	3 69	15 84		11 95	21
	6 * 79	12 * 6		0 0	
4	5 77	32 D 85		9 82	20
	11 * 15	30 * 59		0 0	
5	9 8 *			8 4	19
	19 48			0 0	
6	18 D 7			6 S 31	18
	45 * 41			0 0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 70.								Declinatio ad Occasum Gr. 70.							
H. A.		♑	♒	♓	♈	☉	H. B.	H. A.		♑	♒	♓	♈	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
20	lat.	50 35				11 76	4	17					11 90	27 55	7
	lon.	25 5				D 0 0							S 49 73	D 0 0	
19	lat.	20 3				9 58	5	18			27 47		2 87	44 25	6
	lon.	11 2				0 0					S 34 85		S 22 87	0 0	
18	lat.	11 35	27 D47			7 61	6	19	41 S 76		10 86		0 D 48	91 80	5
	lon.	6 55	34 85			0 0			21 13		16 25		14 43	0 0	
17	lat.	7 3	10 86			5 79	7	20	18 22		5 33		2 69	1562 59	4
	lon.	3 97	16 25			0 0			10 14		10 10		10 0	0 D 0	
16	lat.	4 29	5 33	9 D 55		4 3	8	21	10 55		2 26		4 61	112S42	3
	lon.	2 1	10 10	42 58		0 0			6 11		6 60		7 1	0 0	
15	lat.	2 28	2 26	2 D 23		2 27	9	22	6 56		0 S 6		6 57	55 39	2
	lon.	0 26	6 60	21 17		0 0			3 66		4 15		6 64	0 0	
14	lat.	0 D 61	0 D 6	0 D 84		0 D 46	10	23	3 96		1 D 81		9 6	36 89	1
	lon.	* 53	4 15	13 64		0 0			1 75		2 5		2 44	0 0	
13	lat.	0 S 92	1 S 81	2 98		1 S 48	11	24	2 1		3 64		12 51	27 47	24
	lon.	3 * 56	2 5	9 49		0 0			0 0		0 0		0 0	24 53	
12	lat.	2 48	3 64	4 89		3 64	12	1	0 S 38		5 72		18 49	21 61	23
	lon.	6 * 15	0 0	6 64		0 0			1 * 81		2 * 33		0 * 49	0 0	
11	lat.	4 33	5 72	6 93		6 14	13	2	1 D 14		8 50		33 23	17 48	22
	lon.	9 * 92	2 * 33	4 32		0 0			3 * 91		5 * 44		10 * 62	0 0	
10	lat.	7 5	8 50	9 48		9 21	14	3	2 85		13 14		165D 7	14 33	21
	lon.	16 * 63	5 * 44	2 11		0 0			6 * 62		10 * 63		69 * 45	0 0	
9	lat.	13 7	13 14	15 18		13 17	15	4	4 66		24 83			11 76	20
	lon.	34 * 1	10 * 63	0 * 41		0 0			10 * 65		23 * 85			0 0	
8	lat.	90S 34	24 83	19 81		18 75	16	5	7 60		217D43			9 58	19
	lon	279* 49	23 * 85	4 * 11		0 0			18 * 11		239*64			0 0	
7	lat.		217S43	37 58		27 55	17	6	14 84					7 61	18
	lon.		239*64	12 * 64		0 0			39 * 35					0 0	
6	lat.			414 11		44 25	18	7	17188 3					5 79	17
	lon			S* 79 36		S 0 0			D* 5496435					S 0 0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 75.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
20	lat.	91 56 D			14 9 D	4
	lon.	44 94			0 0	
19	lat.	25 34			11 42	5
	lon.	13 40			0 0	
18	lat.	13 57	37 D32		9 9	6
	lon.	7 20	46 6		0 0	
17	lat.	8 42	12 97		7 2	7
	lon.	4 25	18 3		0 0	
16	lat.	5 37	6 51	11 D 38	5 8	8
	lon.	2 10	10 63	46 58	0 0	
15	lat.	3 21	3 20	3 17	3 21	9
	lon.	0 26	6 66	21 67	0 0	
14	lat.	1 D 49	0 D 93	0 D 3	1 D 34	10
	lon.	1 * 55	4 17	13 59	0 0	
13	lat.	0 S 47	0 S 92	2 S 5	0 S 60	11
	lon.	3 * 55	2 3	9 29	0 0	
12	lat.	5 57	2 68	3 85	2 68	12
	lon.	6 * 4	0 0	6 40	0 0	
11	lat.	3 33	4 61	5 71	5 0	13
	lon.	9 * 59	2 * 22	4 9	0 0	
10	lat.	5 82	7 9	7 94	7 71	14
	lon.	15 * 72	5 * 9	1 95	0 0	
9	lat.	10 95	11 0	11 3	11 3	15
	lon.	20 * 64	9 * 58	0 * 37	0 0	
8	lat.	49 97 S *	19 68 *	16 14 *	15 56	16
	lon.	156 70	19 67	3 51	0 0	
7	lat.		74 S 62	27 62	21 49	17
	lon.		82 * 88	9 * 55	0 0	
6	lat.			89 S 39	31 S 27	18
	lon.			38 * 94	0 0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 75.

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
17			14 26 S	21 49 D	7
			55 71	0 0	
18		37 32 S	3 85	31 27	6
		46 6	23 55	0 0	
19	67 S 18	12 97	0 S 39	50 45	5
	33 42	18 3	14 43	0 0	
20	22 71	6 51	1 D 77	106 D45	4
	12 11	10 63	9 81	0 0	
21	12 59	3 20	3 59	6875 68	3
	6 75	6 66	6 76	0 S 0	
22	7 87	0 S 93	5 43	109 18	2
	3 89	4 17	4 42	0 0	
23	5 1	0 D 92	7 58	55 76	1
	1 82	2 3	2 27	0 0	
24	2 94	2 68	10 49	37 32	24
	0 0	0 0	0 0	32 42	
1	1 S 26	4 61	15 17	27 73	23
	1 * 82	2 * 22	2 * 96	0 0	
2	0 D 26	7 9	25 7	21 68	22
	3 * 88	5 * 9	8 * 26	0 0	
3	1 81	11 0	67 D18	17 38	21
	6 * 47	9 * 58	28 * 53	0 0	
4	3 63	19 68		14 9	20
	10 * 28	19 * 67		0 0	
5	6 31 *	74 62 D*		11 42	19
	17 19	82 88		0 0	
6	12 36			9 9	18
	43 * 96			0 0	
7	31 3D 54			7 S 2	17
	364 * 51			0 0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 80. || Declinatio ad Occasum Gr. 80.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.	H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
20	lat.	464 49 D			17 7 D	4	17			17 30 S	17 36 D	7
	lon.	226 72			0 0					63 90	0 0	
19	lat.	33 69			13 65	5	18		56 71 S	4 88	23 87	6
	lon.	27 13			0 0				68 70	24 47	0 0	
18	lat.	16 39	56 171		10 82	6	19	165 S 7	15 62	1 S 27	34 38	5
	lon	3 21	68 70		0 0			81 37	20 41	14 54	0 0	
17	lat.	10 3	15 62		8 41	7	20	29 43	7 83	0 D 88	54 66	4
	lon.	+ 61	20 41		0 0			15 17	11 41	9 70	0 0	
16	lat.	6 5	7 83	13 D 61	6 23	8	21	15 13	4 19	2 63	116 D 25	3
	lon.	2 21	11 41	5 19	0 0			7 61	6 98	6 59	0 0	
15	lat.	4 21	4 19	4 16	4 20	9	22	9 41	1 S 83	4 34	2455 53	2
	lon.	0 27	6 98	22 37	0 0			4 20	4 22	4 23	0 S 0	
14	lat.	2 39	1 D 83	0 D 91	2 24	10	23	12 62	0 D 4	6 29	110 59	1
	lon.	1 * 57	4 22	13 64	0 0			2 62	2 2	2 14	0 0	
13	lat.	0 D 83	0 S 4	1 S 16	0 D 27	11	24	3 91	1 76	8 81	56 71	24
	lon.	3 * 56	2 29	9 16	0 0			0 0	0 0	0 0	48 32	
12	lat.	0 S 69	1 76	2 88	1 S 76	12	1	2 16	3 59	12 62	37 76	23
	lon.	5 * 98	0 0	6 21	0 0			1 * 85	2 * 15	2 * 62	0 0	
11	lat.	2 38	3 59	4 61	3 93	13	2	0 S 61	5 86	19 84	27 83	22
	lon.	9 * 35	2 * 1	3 91	0 0			3 * 89	4 * 81	6 * 80	0 0	
10	lat.	4 70	5 86	6 61	6 46	14	3	0 D 92	9 24	41 D 76	21 53	21
	lon.	15 * 2	4 * 81	1 83	0 0			6 * 40	8 * 76	18 * 3	0 0	
9	lat.	9 19	9 24	9 27	9 26	15	4	2 67	16 4		17 7	20
	lon.	28 * 6	8 * 76	0 * 34	0 0			10 * 0	17 * 74		0 0	
8	lat.	54 S 16	16 4	13 38	12 77	16	5	5 15	44 D 62		13 65	19
	lon	109 * 44	17 * 74	3 * 9	0 0			16 * 22	50 * 34		0 0	
7	lat.		44 S 62	21 54	17 36	17	6	10 37			10 82	18
	lon.		50 * 34	7 * 72	0 0			41 * 67			0 0	
6	lat.			49 67 S*	23 87 S	18	7	56 52 D*			8 41 S	17
	lon			21 94	0 0			183 57			0 0	

De:

Declinatio ad Ortum Gr. 85.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
19	lat.	42	1					16	50	
			D						D	5
	lon.	24	61					0	0	
18	lat.	20	16					12	92	
	lon.	9	74					0	0	6
17	lat.	11	96	19	D1			10	2	
	lon.	5	7	23	74			0	0	7
16	lat.	7	87	9	35	16	D44	7	52	
	lon.	22	34	12	20	59	16	0	0	8
15	lat.	5	28	5	26	5	22	5	57	
	lon.	0	25	7	28	23	30	0	0	9
14	lat.	3	34	2	75	1	D80	3	18	
	lon.	1	* 61	4	30	13	81	0	0	10
13	lat.	1	71	0	D83	0	S 28	1	D15	
	lon.	3	* 60	2	3	9	10	0	0	11
12	lat.	0	D18	0	S 87	1	95	0	S 87	
	lon.	5	* 97	0	0	6	8	0	0	12
11	lat.	1	S 48	2	64	3	59	2	97	
	lon.	9	* 11	2	* 9	3	77	0	0	13
10	lat.	3	68	4	74	5	42	5	24	
	lon.	14	* 47	4	* 59	1	74	0	0	14
9	lat.	7	70	7	74	7	76	7	76	
	lon.	26	* 7	8	* 14	0	* 32	0	0	15
8	lat.	25	S63	13	30	11	16	10	70	
	lon.	84	* 59	14	* 89	2	* 78	0	0	16
7	lat.			31	S 46	17	34	14	31	
	lon.			36	* 34	6	* 51	0	0	17
6	lat.					34	1	19	2	
	lon.						*			18
						15	35	0	0	
5	lat.					373	58	25	76	
	lon.						S*		S	19
						183	87	0	0	

Declinatio ad Occasum Gr. 85.

H. A.	♑ P.	M.	♒ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
17					21	41	14	31	
						S		D	7
					75	57	0	0	
18					6	2	19	2	
					25	60	0	0	6
19			19	S 10	2	1	25	76	
			23	74	14	75	0	0	5
20	40	S 82	9	35	0	S 1	36	39	
	20	51	12	20	9	66	0	0	4
21	18	44	5	26	1	D72	57	20	
	8	81	7	28	6	47	0	0	3
22	11	20	2	75	3	34	9	D97	
	4	60	4	30	4	9	0	0	2
23	7	43	0	S 83	5	13	437	83	
	2	3	2	3	2	3	0	S	1
24	4	96	0	D87	7	36	114	30	
	0	0	0	0	0	0	96	27	24
1	3	9	2	64	10	57	57	69	
	1	* 90	2	* 9	2	* 37	0	0	23
2	1	S 49	4	74	16	16	37	94	
	3	* 92	4	* 59	5	* 81	0	0	22
3	0	D 5	7	74	29	94	27	60	
	6	* 37	8	* 14	13	* 26	0	0	21
4	1	76	13	30	151	D89	21	9	
	9	* 80	14	* 83	74	* 28	0	0	20
5	4	9	31	D46			16	50	
	15	* 57	36	* 34			0	0	19
6	8	70					12	92	
		*							18
	29	16					0	0	
7	37	23					10	2	
		D*						S	17
	123	28					0	0	

O Or-

Ort. præc. aſp. pro horis, ab occaſu.

H. ab oc.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. ab or.
19	lat.	87	32					20	31	5
		D						D		
	lon.	43	24					0	0	
18	lat.	25	34					14	98	6
	lon.	11	88					0	0	
17	lat.	14	33	23	D98			11	94	7
	lon.	5	68	28	61			0	0	
16	lat.	9	44	11	13	20	D 22	8	98	8
	lon.	2	54	13	33	69	37	0	0	
15	lat.	6	45	6	43	6	39	6	44	9
	lon.	0	30	7	66	24	52	0	0	
14	lat.	4	34	3	71	2	71	4	17	10
	lon.	1 *	67	4	43	14	8	0	0	
13	lat.	2	63	1	D 72	0	D 59	2	D 5	11
	lon.	3 *	67	2	5	9	12	0	0	
12	lat.	1	D 6	0	0	1	S 6	0	0	12
	lon.	6 *	1	0	0	6	1	0	0	
11	lat.	0	S 59	1	S 72	2	63	2	S 5	13
	lon.	9 *	12	2 *	5	3	67	0	0	
10	lat.	2	71	3	71	4	34	4	17	14
	lon.	14 *	8	4 *	43	1	67	0	0	
9	lat.	6	S 39	6	S 43	6	S 41	6	S 44	15
	lon.	24 *	52	7 *	66	0 *	30	0	0	

Occaſum præciſè aſpiciens

Pro horis ab ortu.

Occ. præc. aſpiç. pro horis ab occaſu.

H. ab oc.	♍ P.	M.	♎ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. ab or.
17					27	43	11	94	7
					S		D		
					93	35	0	0	
18					7	27	14	98	6
					27	20	0	0	
19			23	S 98	3	11	20	31	5
			28	61	15	10	0	0	
20	64	S 85	11	13	0	S 87	26	94	4
	32	2	12	33	9	70	0	0	
21	23	4	6	43	0	D 83	37	54	3
	10	55	7	66	6	39	0	0	
22	13	39	3	71	2	40	58	10	2
	5	11	4	43	3	99	0	0	
23	8	88	1	S 72	4	7	818	D26	1
	2	18	2	5	1	95	0	0	
24	6	S 10	0	0	6	D 10	infinita		24
	0	0	0	0	0	0			

Ortum præciſè aſpiciens

Pro horis abortu.

Hori-

Horizontale ab Ortu, & ab Occaſu.

H. ab oc.		♋ P. M.	♌ ♍ P. M.	♎ ♉ P. M.	♏ ♈ P. M.	♐ ♊ P. M.	♑ ♓ P. M.	♒ ♓ P. M.		H. ab or.
9	lat.	693 93 *D								15
	lon.	435 8								
10	lat.	49 32 *	90 62 D*							14
	lon.	20 13	36 55							
11	lat.	25 5	32 97	127 D80		.C.				13
	lon	5 * 81	7 * 36	26 * 7		11 11				
12	lat.	15 79	19 19	36 15						12
	lon.	1 * 4	1 * 4	1 * 4						
13	lat.	10 51	12 32	19 77	50 D23					11
	lon.	1 19	1 56	3 2	9 0					
14	lat.	6 79	7 96	12 28	23 31	84 D 61				10
	lon.	2 20	2 95	4 60	9 0	33 47				
15	lat.	3 81	4 70	7 55	13 46	19 5	230 D48			9
	lon.	3 4	3 63	5 36	9 0	18 60	74 62			
16	lat.	1 D 36	1 D 89	3 98	7 77	15 16	38 89	48 D 23		8
	lon.	3 32	3 95	5 74	9 0	15 37	29 83	210 75		
17	lat.	1 S 36	0 S 77	0 D 88	3 D 61	8 6	17 83	20 99		7
	lon.	3 30	3 99	5 84	9 0	14 11	22 48	28 99		
18	lat.	4 2	3 49	2 S 11	0 0	3 D 7	8 50	9 99		6
	lon.	2 81	3 78	5 85	9 0	13 60	19 98	25 13		
19	lat.	7 3	6 56	5 35	3 S 61	1 S 20	2 D 19	3 D 15		5
	lon.	2 32	3 25	5 62	9 0	13 52	19 2	22 16		
20	lat.	10 67	10 40	9 27	7 77	5 90	35 S 19	2 S 71		4
	lon.	1 18	2 22	5 11	9 0	13 84	19 18	22 8		
21	lat.	16 9	15 87	14 82	13 46	11 86	10 23	9 39		3
	lon	1 * 28	0 29	4 9	9 0	14 72	20 53	23 69		
22	lat.	26 5	25 4	24 60	23 31	21 90	20 92	19 88		2
	lon.	6 * 36	3 * 90	1 88	9 0	16 83	24 20	28 34		
23	lat.	52 88 *	52 63 S*	51 41 S*	50 23 S	48 96 S	49 1 S	49 50 S		1
	lon.	5 81	17 10	5 8	9 0	23 81	37 67	44 7		

Meridiem præcisè aſpiciens, vel Aquilonem.

H A		♑		♐		♏		♎		♍		♌		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
12	lat.	149	14	186	66	333	66									
		*S		*S		*S										
	lon.	94	38	94	38	94	48							infinita		12
13	lat.	43	14	44	80	49	8	55	76	65	61	79	16	88	2	50	81	
		*		*		*		S		S		S		S		S		
	lon.	17	23	13	59	3	71	11	11	33	18	63	83	82	91	0	0	11
14	lat.	24	57	26	5	25	21	25	89	26	79	27	83	28	37	24	98	
	lon	4	* 96	2	* 87	2	98	11	11	21	85	34	60	41	75	0	00	10
15	lat.	16	18	16	1	15	57	14	9	14	12	13	12	12	56	16	15	
	lon	0	* 23	1	24	5	37	1	11	18	71	17	77	32	91	0	00	9
16	lat.	11	2	10	69	9	86	8	62	6	94	4	S 81	3	S 51	11	59	
	lon.	2	14	4	82	6	50	11	11	17	44	25	43	30	15	0	00	8
17	lat.	7	25	6	83	5	72	4	S 7	1	S 50	1	D 93	4	D 13	3	72	
	lon.	3	46	4	44	7	8	11	11	16	90	25	7	30	2	0	0	7
18	lat.	4	17	3	66	2	S 26	0	0	3	D 61	9	26	13	28	6	69	
	lon.	4	18	5	2	7	25	11	11	17	1	26	48	33	30	0	0	6
19	lat	1	S 42	0	S 81	0	D 91	4	D 7	9	5	10	25	5	27	5	14	
	lon.	4	51	5	26	7	29	11	11	17	83	30	84	43	4	0	00	5
20	lat.	1	D 22	1	D 98	4	26	8	63	18	19	46	D 71	00	D 48	3	87	
	lon.	4	52	5	20	7	22	11	11	19	62	44	95	92	69	0	00	4
21	lat.	3	96	4	94	8	5	14	95	36	26					2	77	
	lon.	4	23	4	83	6	75	11	11	15	40					0	0	3
22	lat.	7	1	8	34	12	95	25	89	13	D 97					1	79	
	lon.	3	52	4	6	5	92	11	11	52	73					0	0	2
23	lat.	10	70	12	68	20	52	55	D 76							0	S 89	
	lon.	2	27	2	66	4	36	11	11							0	0	1
24	lat.	15	73	19	6	35	90									0	0	
	lon	0	0	0	0	0	0									9	0	24
1	lat.	23	75	30	78	00	D 48									0	D 89	
	lon.	4	* 48	5	* 86	19	* 49									0	0	23
2	lat.	41	2	65	61											1	79	
	lon.		*		D*													22
		15	75	25	61											0	0	
3	lat.	126	1													2	77	
	lon.		D*														D	11
		77	30													0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 5.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P	M	♋ P.	M.	♌ P.	M.	H. B.
2	lat.	65	35	156	5											1	70	22
	lon.	24	66	60	26											0	0	
1	lat.	31	8	43	66	838	43									1	78	23
	lon.	5	68	8	5	161	83									0	0	
24	lat.	19	25	23	93	33	61									0	D 87	24
	lon.	0	0	0	0	0	0									9	4	
23	lat.	12	70	15	25	26	7	110	D 59							0	S 2	1
	lon.	2	50	3	1	5	14	21	77							0	0	
22	lat.	8	40	9	94	15	61	24	61							0	90	2
	lon.	3	77	4	42	6	71	14	41							0	0	
21	lat.	5	1	6	8	9	60	18	20	54	D 40					1	93	3
	lon	4	40	5	7	7	29	12	84	36	1					0	0	
20	lat.	2	D 12	2	91	5	35	10	28	22	67	80	D 48	340	D 27	2	89	4
	lon.	4	59	5	31	7	52	13	6	23	42	8	55	768	51	0	0	
19	lat.	0	S 54	0	D 7	1	D 84	4	90	11	36	25	67	42	36	4	8	5
	lon.	4	48	5	24	7	49	11	49	19	52	37	63	58	75	0	0	
18	lat.	3	18	2	S 79	1	S 63	0	D 87	4	D 62	11	2	16	14	5	49	6
	lon.	4	54	4	89	7	23	11	15	17	72	28	92	37	87	0	0	
17	lat.	6	0	5	62	4	61	2	S 89	0	S 62	2	D 84	5	D 1	7	29	7
	lon.	3	26	4	21	6	77	10	74	16	84	2	45	21	53	0	0	
16	lat.	9	25	8	98	8	27	7	21	5	70	3	S 78	2	S 39	9	72	8
	lon.	1	96	4	42	6	1	10	27	16	49	24	50	29	36	0	0	
15	lat.	13	41	13	28	12	93	12	44	11	79	10	98	10	52	13	38	9
	lon.	0	* 20	1	18	4	74	9	86	16	71	24	99	29	80	0	0	
14	lat.	19	50	20	50	19	94	20	40	22	0	21	68	22	3	19	78	10
	lon.	4	10	2	35	2	45	9	9	17	77	27	93	33	68	0	0	
13	lat.	30	69	31	56	33	72	36	89	41	13	46	25	49	30	34	57	11
	lon.	12	* 55	9	* 90	2	* 60	7	49	21	16	27	86	47	53	0	0	
12	lat.	64	34	70	56	84	91	114	30	174	31	296	24	191	4	114	30	12
	lon.	41	*S 9	37	*S 13	23	* S 68	0	S 0	48	S 16	134	S 42	39	S 91	0	S 0	

De-

Declinatio ad Occaſum Gr. 5.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	♉ P.	♉ M.	♊ P.	♊ M.	♋ P.	♋ M.	H. B.
13	lat.	70	71	75	11	87	54	110	59	156	5	260	31	390	57	93	6	11
	lon.	27	78	22	43	6	52	21	77	78	18	208	40	269	21	0	0	
14	lat.	32	40	34	87	33	47	34	61	31	78	37	94	38	90	33	9	10
	lon.	6	34	3	34	3	84	14	41	28	65	45	90	55	76	0	0	
15	lat.	19	87	19	64	19	3	18	20	17	11	15	81	15	10	19	83	9
	lon.	0	27	1	56	6	23	12	84	21	43	31	49	37	16	0	0	
16	lat.	13	16	12	76	11	74	10	27	8	32	5 S	94	4 S	56	13	87	8
	lon.	2	38	5	23	7	14	12	6	18	64	26	64	31	23	0	0	
17	lat.	8	68	8	19	6	94	4	90	2 S	41	1 D	3	3 D	14	10	39	7
	lon.	3	71	4	75	7	48	11	48	17	30	24	75	29	32	0	0	
18	lat.	5	24	4	69	3 S	20	0 S	87	2 D	65	7	76	11	16	8	3	6
	lon.	4	36	5	21	7	43	11	15	16	65	24	60	11	98	0	0	
19	lat.	2 S	32	1 S	69	0 D	7	2 D	89	7	99	16	46	23	24	6	29	5
	lon.	4	59	5	31	7	36	10	74	16	51	26	31	34	16	0	0	
20	lat.	0 D	35	1 D	9	3	26	7	21	14	94	32	54	53 D	1	4	90	4
	lon.	4	49	5	13	6	99	10	37	16	99	32	3	49	52	0	0	
21	lat.	3	96	3	90	6	70	12	44	26	87	92 D	5			3	74	3
	lon.	4	23	4	65	6	33	9	86	18	66	58	33			0	0	
22	lat.	5	78	6	96	10	86	20	40	60 D	84					2	70	2
	lon.	3	34	3	80	5	34	9	9	25	3					0	0	
23	lat.	8	99	10	63	16	65	36	89							1	78	1
	lon.	2	8	2	41	3	58	7	49							0	0	
24	lat.	13	6	15	59	26	65	114 D	30							0 S	87	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0							9	4	
1	lat.	18	94	23	58	53	1									0 D	2	23
	lon	3	72	4	63	10	41									0	0	
2	lat.	29	54	41	13	85 D	40									0	90	22
	lon.	11	63	16	34	410	51									0	0	
3	lat.	59 D	54	150 D	56											1	93 D	21
	lon	36	89	95	6											0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 10.

H. A.		♍ P.	♍ M.	♎ P.	♎ M.	♏ P.	♏ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
2	lat.	154	64 D*											3	67 D	22
	lon.	57	80											0	0	
1	lat.	43	90 *	72	69 D *									2	70	23
	lon.	7	83	13	28									0	0	
24	lat.	24	20	31	37	102	D60							1	76	24
	lon.	0	0	0	0	0	0							9	14	
23	lat.	15	37	18	61	34	91	3437	82					0	D86	1
	lon.	2	84	3	49	6	68	67D	28					0	0	
22	lat.	10	1	11	85	19	9	50	89					0	S 2	2
	lon.	4	9	4	84	7	80	20	75					0	0	
21	lat.	6	16	7	32	11	44	22	99	105	D46			1	14	3
	lon	4	61	5	36	7	99	15	33	63	96			0	0	
20	lat.	3	5	3	88	6	50	12	25	29	37	254	D51			4
	lon.	4	70	5	47	7	92	13	30	29	22	23	97	1	97	
19	lat.	1	D 32	0	D.94	2	D 76	6	4	15	66	34	23	58	D69	5
	lon.	4	47	5	26	14	26	12	4	21	70	45	98	92	70	
18	lat.	2	S 24	1	S 78	0	S 48	1	D 76	5	74	13	17	19	81	6
	lon	3	96	4	80	7	18	11	28	18	55	32	14	44	25	
17	lat.	4	87	4	52	3	59	1	S 97	0	D 25	3	D 82	6	D 35	7
	lon.	3	11	4	3	6	54	10	41	16	81	26	35	33	16	
16	lat.	7	75	7	51	6	90	5	96	4	S 61	2	S 81	1	S 68	8
	lon	1	82	4	12	5	63	9	79	15	78	23	80	28	82	
15	lat.	11	22	11	11	10	83	10	43	9	90	9	22	8	84	9
	lon.	0 *	18	1	6	4	27	8	93	15	21	22	89	27	39	
14	lat.	15 *	91	16 *	64	16	23	16	57	17	0	17	48	17	74	10
	lon.	3	51	2	0	2	10	7	74	15	7	23	56	28	26	
13	lat.	23	50	24	4	25	36	27	23	29	60	32	30	33	83	11
	lon.	9 *	94	7 *	71	2 *	2	5	69	15	62	27	6	33	34	
12	lat.	40	61 *S	43	9 *S	48	22 * S	56	71 S	68	69 S	82	23 S	92	55 S	56	71 S	12
	lon.	26	39	23	4	13	64	0	0	19	22	43	16	58	74	0	2	

De-

Declinatio ad Occasum Gr. 10.

H. A.		♑		♈		♋		♎		♍		♌		♏		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
13	lat.	187	68	221	64	377	69	343	82							
	lon.	72	11	65	67	27	95	67	38					505	48	11
			*S		*S		*S		S						S	
														0	0	
14	lat.	46	45	51	45	48	57	50	89	54	13	58	10	60	30	47	80	
	lon.	8	88	5	40	5	45	20	75	42	6	68	97	84	83	0	0	10
		*		*						S		S		S				
15	lat.	25	11	24	77	23	89	22	99	21	16	19	36	18	40	25	4	
	lon.	0	32	1	90	7	51	15	33	25	20	26	67	42	99	0	0	9
		*																
16	lat.	15	86	15	35	14	6	12	25	9	92	7	S 19	5	S 67	16	78	
	lon.	2	70	6	2	7	99	13	30	20	18	28	20	32	65	0	0	8
17	lat.	10	34	9	77	8	32	6	4	3	S 36	1	D 93	2	D 20	12	39	
	lon.	4	3	5	13	8	0	12	4	17	73	25	7	28	65	0	0	7
18	lat.	6	40	5	80	4	19	1	S 76	1	D 74	6	44	9	7	9	58	
	lon.	4	58	5	46	7	77	11	28	16	33	23	14	27	36	0	0	6
19	lat.	3	27	2	S 61	0	S 98	1	D 97	6	65	13	62	18	58	7	59	
	lon.	4	70	5	41	7	40	10	51	15	49	23	9	28	48	0	0	5
20	lat.	0	S 53	0	D 21	2	D 32	5	96	12	44	24	65	35	62	6	4	
	lon.	4	49	5	10	6	82	9	79	15	8	25	3	34	96	0	0	4
21	lat.	2	D 6	2	92	5	51	10	43	21	4	50	50	104	D 49	4	77	
	lon.	4	14	5	51	6	18	9	92	15	17	32	43	64	14	0	0	3
22	lat.	4	67	5	73	9	12	16	57	39	14	429	D 64			3	67	
	lon.	3	19	3	60	4	90	7	74	16	40	165	89			0	0	2
23	lat.	7	57	8	93	13	77	27	23	132	D 48					2	70	
	lon.	1	94	2	21	3	13	5	69	25	64					0	0	1
24	lat.	10	93	12	95	20	90	56	D 71							1	70	
	lon.	2	0	0	0	0	0	0	0							9	14	24
1	lat.	15	50	18	81	35	62									0	S 86	
	lon	3	* 21	5	* 86	7	* 14									0	0	23
2	lat.	22	78	29	60	100	D 78									0	D 2	
	lon.	9	* 28	12	* 6	41	* 12									0	0	22
3	lat.	38	* 57	64	60											1	14	
	on	24	35	41	18											0	0	21
				D*														
4	at.	132	48													1	97	
	on.	121	97													0	0	20
		D*														D		

Declinatio ad Ortum. Gr. 15.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P.	M.	☉ P.	M.	♋ P.	M.	H. B.
1	lat.	72	69	202	6											3	66	23
			D*		D*												D	
	lon.	12	76	36	62											0	0	
24	lat.	31	81	44	45	365	63									2	68	24
							D											
	lon.	0	0	0	0	0	0									9	22	
23	lat.	18	77	23	28	31	53									1	75	1
	lon.	3	30	4	18	9	66									0	0	
22	lat.	11	92	14	19	23	90	93	D 32							0	D 85	2
	lon.	4	50	2	61	9	40	37	54							0	0	
21	lat.	7	43	8	79	13	68	29	40	1375	D 8					0	S 9	3
	lon.	3	90	5	76	8	92	19	20	895	20					0	0	
20	lat.	4	D 4	4	92	7	83	14	71	40	71					1	7	4
	lon.	4	84	5	69	8	43	14	95	46	23					0	0	
19	lat.	1	S 21	1	D 83	3	72	7	30	16	40	50	D 12	174	D 31	2	16	5
	lon.	4	50	5	33	7	85	12	76	24	78	69	82	235	71	0	0	
18	lat	1	34	0	S 90	0	D 39	2	D 68	6	97	15	88	25	2	3	40	6
	lon.	3	89	4	74	7	18	11	50	19	61	36	47	53	74	0	0	
17	lat.	3	83	3	51	2	S 67	1	S 7	1	D 13	4	D 86	7	D 65	4	50	7
	lon.	3	0	3	89	6	26	10	37	16	82	27	79	35	22	0	0	
16	lat.	6	44	6	23	5	68	4	83	3	S 59	1	S 89	0	S 79	6	70	8
	lon.	1	71	3	88	5	32	9	32	15	22	23	22	28	51	0	0	
15	lat.	9	41	9	33	9	9	8	76	8	30	7	72	7	40	9	40	9
	lon.	0	* 16	0	86	2	92	8	21	14	5	21	27	25	53	0	0	
14	lat.	13	20	13	76	13	46	13	70	14	4	14	41	14	60	13	36	10
	lon.	3	* 10	1	* 75	1	84	6	79	13	16	20	52	24	55	0	0	
13	lat.	18	77	19	14	20	4	21	28	22	82	24	50	25	43	20	38	11
	lon.	8	* 27	6	* 29	1	* 66	4	61	12	46	21	18	25	82	0	0	
12	lat.	18	16	30	66	33	30	37	32	42	36	47	32	50	66	37	32	12
	lon.	13	* 9	16	* 80	9	63	0	0	12	6	25	20	32	58	0	0	
11	lat.	66	65	74	0	90	10	818	26	164	28	254	52	293	71	147	95	13
			*S		*S		*S		*S		S		S		S		S	
	lon.	63	68	58	94	45	32	23	26	12	19	70	20	114	22	0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 20.

H. A.		♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	☉	H B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
14	lat.	266 37 *S	286 56 *S	330 70 S	513 3 S				315 28 S	10
	lon.	49 84	29 51	38 59	205 25				0 0	
15	lat.	48 22 *	47 11	44 31	40 76	36 55 S	2 7 S	29 86 S	48 1	9
	lon.	0 59	3 42	13 17	25 94	40 97	56 55	64 62	0 0	
16	lat.	24 46	23 46	21 4	17 88	14 16	10 25	8 S 25	26 33	8
	lon.	3 81	8 39	10 79	17 22	24 82	32 81	36 86	0 0	
17	lat.	14 80	13 93	11 81	8 73	5 44	1 S 60	0 D 42	18 10	7
	lon.	5 c	6 29	9 52	13 69	19 13	24 95	28 1	0 0	
18	lat.	9 21	8 43	6 43	3 S 64	0 S 2	4 D 20	6 55	13 65	6
	lon.	5 25	6 17	8 52	11 82	16 9	21 8	23 83	0 0	
19	lat.	5 34	4 58	2 S 60	0 D 20	4 D 38	9 56	12 67	10 79	5
	lon.	5 6	5 76	7 60	10 31	14 9	18 91	21 79	0 0	
20	lat.	2 S 31	1 S 55	0 D 53	3 80	8 75	15 95	20 79	8 72	4
	lon.	4 61	5 16	6 65	9 0	12 56	17 72	21 18	0 0	
21	lat.	0 D 27	1 D 10	3 41	7 32	14 6	25 78	36 14	7 13	3
	lon	3 93	4 36	5 56	7 66	11 24	17 42	22 91	0 0	
22	lat.	2 68	3 61	6 33	11 46	22 11	49 89	90 D 58	5 80	2
	lon.	2 99	3 32	4 29	6 8	9 85	19 64	33 99	0 0	
23	lat.	5 8	6 19	9 66	17 20	39 18	286 D 36		4 68	1
	lon.	2 65	1 94	2 56	3 90	7 80	51 86		0 0	
24	lat.	7 69	9 10	13 99	27 47	28 D 98			3 64	24
	lon.	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0			9 58	
1	lat.	10 79	12 80	20 79	57 D 69				2 66	23
	lon	2 * 56	2 * 94	4 * 45	11 * 48				0 0	
2	lat.	14 99	18 29	35 66					1 74	22
	lon.	6 * 72	8 * 5	15 * 3					0 0	
3	lat.	21 91 *	29 37 *	124 74 D*					0 75 S	21
	lon.	14 71	19 55	81 47					0 0	
4	lat.	39 18 *	7 91 *D						0 22 D	20
	lon.	37 12	68 32						0 0	
5	lat.	333 D 66							1 D 26	19
	lon.	450 *64							0 *	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 25.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒♓ P.	♒♓ M.	♈♍ P.	♈♍ M.	♎♌ P.	♎♌ M.	♉♏ P.	♉♏ M.	♊♐ P.	♊♐ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
24	lat.	76	47	213	37									4	66	
		D		D										D		24
	lon.	0	0	0	0									4	66	
23	lat.	30	69	42	47	582	61							3	62	
						D										1
	lon.	5	0	7	20	53	16							0	0	
22	lat.	13	33	21	28	44	55							2	65	
	lon.	5	78	7	24	16	53							0	0	2
21	lat.	10	58	12	47	20	35	64 D	72					1	67	
	lon.	5	72	6	92	11	93	40	47					0	0	3
20	lat.	6	24	7	32	11	13	22	23	150 D	56			0 D	68	
	lon.	5	29	6	32	9	93	20	50	142	59			0	0	4
19	lat.	3	43	3	72	5	87	10	40	25	56	446 D	39	0 S	38	
	lon	4	67	5	59	8	54	14	88	25	41	609	92	0	0	5
18	lat.	0 D	41	0 D	85	2 D	17	4	66	9	95	24	50	47 D	94	1 54
	lon.	3	86	4	74	7	33	12	25	22	70	51	43	97	65	0 0 6
17	lat.	1 S	93	1 S	64	0 S	83	0 D	68	2 D	95	7 D	24	15	66	2 88
	lon.	2	85	3	72	6	17	10	33	17	52	30	42	51	99	0 0 7
16	lat.	4	20	4	2	3	56	2 S	83	1 S	72	0 S	12	0 D	96	4 49
	lon.	1	56	3	55	4	91	8	72	14	54	22	91	28	56	0 0 8
15	lat.	4	30	6	50	6	32	6	6	5	70	5	25	4 S	98	6 55
	lon	0	* 12	0	84	3	43	7	22	12	44	19	0	22	9	0 0)
14	lat.	)	28	9	66	9	45	9	62	9	84	10	18	10	21	9 39
	lon.	2	* 56	1	* 39	1	51	5	55	10	72	16	61	19	83	0 0 10
13	lat.	12	78	11	27	13	51	14	19	15	1	15	88	16	34	13 7
	lon.	5	* 21	4	* 46	1	* 24	3	40	9	2	15	2	18	11	0 0 11
12	lat.	18	* 10	18	* 75	19	* 87	21	45	23	24	24	83	25	83	21 45
	lon.	13	90	11	7	6	16	0	0	7	0	13	9	17	48	0 0 12
11	lat.	29	83	31	15	34	12	37	76	41	71	45	42	47	25	4 51
	lon.	29	* 73	26	* 17	17	* 78	7	* 66	2	17	13	77	18	79	0 13
10	lat.	102	29	109	18	126	12	147	32	169	99	190	8	200	87	179 80
			*S		*S		*S		*S		*S		S		S	S
	lon.	142	24	128	27	96	66	59	6	18	73	19	68	37	61	0 0 14

De-

Declinatio ad Occaſum Gr. 25.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
15	lat.	84	91	81	64	73	80	64	72	55	3	45	8	41	60	9
	lon.	1	2	5	84	21	60	40	47	60	46	78	90	87	78	
16	lat.	22	24	30	63	26	87	22	23	17	16	12	22	9	84	8
	lon	4	86	10	60	13	27	20	50	28	46	36	17	39	87	
17	lat.	18	0	16	80	14	1	13	40	6	63	2 S	51	0 S	45	7
	lon.	5	77	7	20	10	66	14	88	20	15	25	29	28	1	
18	lat.	10	96	10	4	7	74	4	66	0 S	90	3 D	21	5 D	37	6
	lon.	5	73	6	69	9	7	12	25	16	15	20	40	22	63	
19	lat.	6	51	5	68	3	56	0 S	68	3 D	37	8	2	10	64	5
	lon	5	33	6	3	7	81	10	33	13	61	17	51	19	71	
20	lat.	3	25	2 S	46	0 S	34	2 D	83	7	32	13	23	16	85	4
	lon.	4	72	5	25	6	65	8	74	11	71	15	60	17	99	
21	lat.	0 S	59	0 D	22	2 D	46	6	6	11	74	20	32	26	79	3
	lon.	3	94	4	33	5	42	7	22	10	4	14	27	17	47	
22	lat.	1 D	77	2	65	5	17	9	62	17	80	34	12	50	5	2
	lon.	3	22	3	23	4	8	5	55	8	29	13	73	19	3	
23	lat.	4	3	5	4	8	10	14	19	28	53	81 D	44	264 D	23	1
	lon.	1	67	1	85	2	27	3	40	5	83	14	81	46	2	
24	lat.	6	38	7	62	11	68	21	45	60 D	19					24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1	lat.	9	6	9	33	16	85	37	76							23
	lon	2 *	35	2 *	47	3 *	78	7 *	66							
2	lat.	12	48	15	1	26	51	147 D	32							22
	lon.	5 *	96	6 *	96	11	50	59	6							
3	lat.	17	65	22	67	59 D	23									21
	lon	12 *	40	15 *	61	39 *	11									
4	lat.	28	52	43 D	60											20
	lon.	27 *	75	42 *	10											
5	lat.	84	91	150	56											19
	lon	D *		D *												
		115	42	95	6											

De·

Declinatio ad Ortum. Gr. 10.

H. A.		♑ P.	M.	♒→♓ P.	M.	♏℞♐ P.	M.	♎V P.	M.	♉℞♈ P.	M.	♊ P	M	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
24	lat.	232	72 D*													5	77 D	24
	lon.	0	0													10	40	
23	lat.	43	14	68	97 D											4	64	1
	lon.	6	86	11	50											0	0	
22	lat.	21	46	27	23	74	D 45									3	61	2
	lon.	6	84	9	5	17	19									0	0	
21	lat.	12	62	14	98	25	83	51	D 22							2	59	3
	lon.	6	33	7	80	14	56	93	66							0	0	
20	lat.	7	53	8	75	13	29	28	69							1	56	4
	lon.	5	62	6	78	11	6	25	55							0	0	
19	lat.	4	2	4	74	7	11	12	41	34	D 5					0	D 49	5
	lon.	4	81	5	80	9	3	16	43	45	78					0	0	
18	lat.	1	D 29	1	D 74	3	10	5	77	11	86	32	D 30	84	D 7	0	S 66	6
	lon.	3	89	4	79	7	51	12	83	24	96	65	71	168	81	0	0	
17	lat.	1	S 4	0	S 76	0	D 4	1	D 56	3	D 93	5	06	13	0	1	96	7
	lon.	2	81	3	68	6	15	10	43	18	5	32	59	45	88	0	0	
16	lat.	3	20	3	4	2	S 60	1	S 90	0	S 82	0	D 75	1	D 85	3	48	8
	lon.	1	51	3	44	4	78	8	56	14	42	22	98	28	90	0	0	
15	lat.	5	38	5	32	5	16	4	92	4	60	4	S 18	3	S 94	5	37	9
	lon	0	* 14	0	94	2	26	6	89	11	9	18	24	22	4	0	0	
14	lat.	7	77	8	10	7	92	8	6	8	25	8	46	8	57	7	86	10
	lon.	2	* 27	1	* 22	1	40	5	14	9	91	15	33	18	27	0	0	
13	lat	10	70	10	88	11	30	11	85	12	50	13	17	13	53	11	45	11
	lon	3	* 70	4	* 77	1	* 16	3	4	8	0	12	22	15	89	0	0	
12	lat.	14	* 92	15	* 56	16	* 16	17	32	18	58	19	68	20	35	17	32	12
	lon.	11	33	9	55	5	27	0	0	5	84	11	52	14	20	0	0	
11	lat.	22	96	23	79	25	60	27	73	29	92	31	82	32	82	29	26	13
	lon.	23	* 66	20	* 64	13	* 74	5	78	2	22	9	89	13	32	0	0	
10	lat.	53	*S 52	55	S* 39	59	S* 54	6	S* 98	67	*S 99	71	S 15	72	S 32	69	S 54	14
	lon.	74	28	65	85	46	13	25	90	7	56	7	40	13	69	0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 80.

H. A.		♑ P. M	♒ P. M.	♓ P. M.	☉ P. M.	H. B.
20	lat.	464 49 D			17 D 7	4
	lon.	226 72			0 0	
19	lat.	33 69			13 65	5
	lon.	27 13			0 0	
18	lat.	16 39	56 D71		10 82	6
	lon.	3 21	68 70		0 0	
17	lat.	10 3	15 62		8 41	7
	lon.	+ 61	20 41		0 0	
16	lat.	6 5	7 83	13D 61	6 23	8
	lon.	2 21	11 41	5 19	0 0	
15	lat.	4 21	4 D	4 16	4 20	9
	lon.	0 27	6 98	22 37	0 0	
14	lat.	2 39	1 D 83	0 D 91	2 24	10
	lon.	1 * 57	4 22	13 64	0 0	
13	lat.	0 D 83	0 S 4	1 S 16	0 D 27	11
	lon.	3 * 56	2 2	9 16	0 0	
12	lat.	0 S 69	1 76	2 88	1 S 76	12
	lon.	5 * 98	0 0	6 21	0 0	
11	lat.	2 38	3 * 59	4 61	3 93	13
	lon.	9 * 35	2 * 1	3 91	0 0	
10	lat.	4 70	5 86	6 61	6 40	14
	lon.	15 * 2	4 * 81	1 8	0 0	
9	lat.	9 19	9 24	9 27	9 26	15
	lon.	28 * 6	8 * 76	0 * 34	0 0	
8	lat.	54 S 16	16 4	13 38	12 77	16
	lon	109* 44	17 * 74	3 * 9	0 0	
7	lat.		44 S 62	21 54	17 36	17
	lon		50 * 34	7 * 72	0 0	
6	lat.			49 67 S*	23 87 S	18
	lon			21 94	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 80.

H. A.	♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M	☉ P. M.	H. B.
7			17 30 S	17 36 D	7
			63 90	0 0	
18		56 71 S	4 88	23 87	6
		68 70	24 47	0 0	
19	165 S 7	15 62	1 S 27	34 38	5
	81 37	20 41	14 54	0 0	
20	29 43	7 83	0 D 88	54 66	4
	15 17	11 41	9 70	0 0	
21	15 13	4 19	2 63	116D25	3
	7 61	6 98	6 1 59	0 0	
22	9 41	1 S 83	4 34	2455 53	2
	4 20	4 22	4 23	0 S 0	
23	12 62	0 D 4	6 29	110 59	1
	2 62	2 2	2 14	0 0	
24	3 91	1 76	8 81	56 71	24
	0 0	0 0	0 0	48 32	
1	2 16	3 59	12 62	37 76	23
	1 * 85	2 * 15	2 * 62	0 0	
2	0 S 61	5 86	19 84	27 83	22
	3 * 89	4 * 81	5 * 80	0 0	
3	0 D 92	9 24	41D 76	21 53	21
	6 * 40	8 * 76	18 * 3	0 0	
4	2 67	16 4		17 7	20
	10 * 0	17 * 74		0 0	
5	5 15	44D 62		13 65	19
	16 * 22	50 * 34		0 0	
6	10 37			10 82	18
	41 * 67			0 0	
7	56 52 D*			8 41 S	17
	183 57			0 0	

De

Declinatio ad Ortum Gr. 85.

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
19	lat.	49 D 1			16 D 50	5
	lon.	24 61			0 0	
18	lat.	20 16			12 92	6
	lon.	9 74			0 0	
17	lat.	11 96	19 D 1		10 2	7
	lon.	5 7	23 74		0 0	
16	lat.	7 87	9 35	16 D 44	7 52	8
	lon.	22 34	12 20	59 16	0 0	
15	lat.	5 28	5 26	5 22	5 57	9
	lon.	0 25	7 28	23 30	0 0	
14	lat.	3 34	2 75	1 D 80	3 18	10
	lon.	1 * 61	4 30	13 81	0 0	
13	lat.	1 71	0 D 83	0 S 28	1 D 15	11
	lon.	3 * 60	2 3	9 10	0 0	
12	lat.	0 D 18	0 S 87	1 95	0 S 87	12
	lon.	5 * 97	0 0	6 8	0 0	
11	lat.	1 S 48	2 64	3 59	2 97	13
	lon.	9 * 11	2 * 9	3 77	0 0	
10	lat.	3 68	4 74	5 42	5 24	14
	lon.	14 * 47	4 * 59	1 74	0 0	
9	lat.	7 70	7 74	7 76	7 76	15
	lon.	26 * 7	8 * 14	0 * 32	0 0	
8	lat.	25 S 63	14 30	11 16	10 70	16
	lon.	84 * 59	14 * 8	2 * 78	0 0	
7	lat.		31 S 46	17 34	14 31	17
	lon.		36 * 34	6 * 51	0 0	
6	lat.			34 1 *	19 2	18
	lon.			15 35	0 0	
5	lat.			373 58 S*	25 S 76	19
	lon.			183 87	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 85.

H. A.	♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
17			21 41 S	14 31 D	7
			75 57	0 0	
18			6 2	19 2	6
			25 60	0 0	
19		19 S 10	2 1	25 76	5
		23 74	14 7	0 0	
20	40 S 82	9 35	0 S 1	36 39	4
	20 51	12 20	9 66	0 0	
21	18 44	5 26	1 D 72	57 20	3
	8 81	7 28	6 47	0 0	
22	11 20	2 75	3 34	9 D 97	2
	4 60	4 30	4 9	0 0	
23	7 43	0 S 83	5 13	43 783	1
	2 3	2 3	2 3	0 S 0	
24	4 96	0 D 87	7 36	114 30	24
	0 0	0 0	0 0	96 27	
1	3 9	2 64	10 5	57 69	23
	1 * 90	2 * 9	2 * 37	0 0	
2	1 S 49	4 74	16 16	37 94	22
	3 * 92	4 * 59	5 * 81	0 0	
3	0 D 5	7 74	29 94	27 60	21
	6 * 37	8 * 14	13 * 26	0 0	
4	1 76	13 30	151 D 89	21 9	20
	9 * 80	14 * 83	74 * 28	0 0	
5	4 9	31 D 46		16 50	19
	15 * 57	36 * 34		0 0	
6	8 70 *			12 92	18
	29 16			0 0	
7	37 23 D*			10 2 S	17
	123 28			0 0	

O Or-

Ort. præc. aſp. pro horis, ab occaſu.

H. ab oc.		♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. ab or.
19	lat.	87 32 D			20 31 D	5
	lon.	43 24			0 0	
18	lat.	25 34			14 98	6
	lon.	11 88			0 0	
17	lat.	14 33	23 D98		11 94	7
	lon.	5 68	28 61		0 0	
16	lat.	9 44	11 13	20 D 22	8 98	8
	lon.	2 54	13 33	69 37	0 0	
15	lat.	6 45	6 43	6 39	6 44	9
	lon.	0 30	7 66	24 52	0 0	
14	lat.	4 34	3 71	2 71	4 17	10
	lon.	1 * 67	4 43	14 8	0 0	
13	lat.	2 63	1 D 72	0 D 59	2 D 5	11
	lon.	3 * 67	2 5	9 12	0 0	
12	lat.	1 D 6	0 0	1 S 6	0 0	12
	lon.	6 * 1	0 0	6 1	0 0	
11	lat.	0 S 59	1 S 72	2 63	2 S 5	13
	lon.	9 * 12	2 * 5	3 67	0 0	
10	lat.	2 71	3 71	4 34	4 17	14
	lon.	14 * 8	4 * 43	1 67	0 0	
9	lat.	6 S 39	6 S 43	6 S 41	6 S 44	15
	lon.	24 * 52	7 * 66	0 * 30	0 0	

Occaſum præciſè aſpiciens Pro horis ab ortu.

Occ. præc. aſpic. pro horis ab occaſu.

H. ab oc.	♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. ab or.
17			27 43 S	11 94 D	7
			93 35	0 0	
18			7 27	14 98	6
			27 20	0 0	
19		23 S 98	3 11	20 31	5
		28 61	15 10	0 0	
20	64 S 85	11 13	0 S 87	26 94	4
	32 2	13 33	9 70	0 0	
21	23 4	6 43	0 D 83	37 54	3
	10 55	7 66	6 39	0 0	
22	13 39	3 71	2 40	58 10	2
	5 11	4 43	3 99	0 0	
23	8 88	1 S 72	4 7	818D26	1
	2 18	2 5	1 95	0 0	
24	6 S 10	0 0	6 D 10	infinita	24
	0 0	0 0	0 0		

Ortum præciſè aſpiciens Pro horis abortu.

Hori-

Horizontale ab Ortu, & ab Occasu.

H. ab oc.		♋ P. M.	♌ ♍ P. M.	♎ ♉ P. M.	♏ ♈ P. M.	♑ ♊ P. M.	♐ ♓ P. M.	♒ P. M.	H. ab or.
9	lat.	69 3 93 *D							15
	lon.	435 8							
10	lat.	49 32 *	90 62 D*						14
	lon.	20 13	36 55						
11	lat.	25 5	32 97	127 D80		.C.			13
	lon	5 * 81	7 * 36	26 * 7		11 11			
12	lat.	15 79	19 19	36 15					12
	lon.	1 * 4	1 * 4	1 * 4					
13	lat.	10 51	12 32	19 77	50 D23				11
	lon.	1 19	1 56	3 2	9 0				
14	lat.	6 79	7 96	12 28	23 31	84 D 61			10
	lon.	2 20	2 95	4 60	9 0	33 47			
15	lat.	3 81	4 70	7 55	13 46	19 5	230 D48		9
	lon.	3 4	3 63	5 36	9 0	18 60	74 62		
16	lat.	1 D 36	1 D 89	3 98	7 77	15 16	38 89	48 D 23	8
	lon.	3 32	3 95	5 74	9 0	15 37	29 83	210 75	
17	lat.	1 S 36	0 S 77	0 D 88	3 D 61	8 6	17 83	20 99	7
	lon.	3 30	3 99	5 84	9 0	14 11	22 48	28 99	
18	lat.	4 2	3 49	2 S 11	0 0	3 D 7	8 50	9 99	6
	lon.	2 81	3 78	5 85	9 0	13 60	19 98	25 13	
19	lat.	7 3	6 56	5 35	3 S 61	1 S 20	2 D 19	3 D 15	5
	lon.	2 32	3 25	5 62	9 0	13 52	19 2	22 16	
20	lat.	10 67	10 40	9 27	7 77	5 90	35 S 19	2 S 71	4
	lon.	1 18	2 22	5 11	9 0	13 84	19 18	22 8	
21	lat.	16 9	15 87	14 82	13 46	11 86	10 23	3 39	3
	lon	1 * 28	0 29	4 9	9 0	14 72	20 53	23 69	
22	lat.	26 5	25 4	24 60	23 31	21 90	20 92	19 88	2
	lon.	6 * 36	3 * 90	1 88	9 0	16 82	24 20	28 34	
23	lat.	52 88 *	52 63 S*	51 41 S*	50 23 S	48 96 S	49 1 S	49 50 S	1
	lon.	5 81	17 10	5 8	9 0	23 81	37 67	44 7	

Meridiem præcisè aſpiciens, vel Aquilonem.

H A		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
12	lat	149	14	186	66	333	66									
		*S		*S		*S										
	lon.	94	28	94	38	94	48									
13	lat.	43	14	44	80	49	8	55	76	65	61	79	16	88	2	50	81	11
		*		*		*		S		S		S		S		S		
	lon.	17	23	13	59	3	71	11	11	22	18	63	83	82	91	0	0	
14	lat.	24	57	26	5	25	21	25	89	26	79	27	83	28	37	24	98	10
	lon	4	* 96	2	* 87	2	98	11	11	21	86	24	60	41	75	0	00	
15	lat.	16	18	16	1	15	57	14	9	14	12	13	12	12	56	16	15	9
	lon	0	* 23	1	24	5	37	1	11	18	72	17	77	32	90	0	00	
16	lat.	11	2	10	69	9	86	8	62	6	94	4	S 81	2	S 54	11	59	8
	lon.	2	14	4	82	6	50	11	11	17	44	25	43	30	15	0	00	
17	lat.	7	25	6	83	5	72	4	S 7	1	S 50	1	D 93	4	D 12	3	72	7
	lon.	3	46	4	44	7	8	11	11	16	90	25	7	30	2	0	0	
18	lat.	4	17	3	66	2	S 26	0	0	3	D 61	9	26	13	28	6	69	6
	lon.	4	18	5	2	7	26	11	11	17	1	26	48	33	30	0	00	
19	lat	1	S 42	0	S 81	0	D 91	4	D 7	9	5	10	25	5	27	5	14	5
	lon.	4	51	5	26	7	29	11	11	17	83	30	84	43	4	0	00	
20	lat.	1	D 22	1	D 98	4	26	8	63	18	19	46	D 71	00	D 48	3	87	4
	lon.	4	52	5	20	7	22	11	11	19	62	44	95	92	69	0	0	
21	lat.	3	96	4	94	8	5	14	95	36	26					2	77	3
	lon.	4	23	4	83	6	75	11	11	15	40					0	0	
22	lat.	7	1	8	34	12	95	25	89	13	D 97					1	79	2
	lon.	3	52	4	6	5	92	11	11	52	73					0	0	
23	lat.	10	70	12	68	20	52	55	D 76							0	S 89	1
	lon.	2	27	2	66	4	36	11	11							0	0	
24	lat.	15	73	19	6	35	90									0	0	24
	lon	0	0	0	0	0	0									9	00	
1	lat.	23	75	30	78	00	D 48									0	D 89	23
	lon.	4	* 48	5	* 86	19	* 49									0	0	
2	lat.	41	2	65	61											1	79	22
		*		D*														
	lon.	15	75	25	61											0	0	
3	lat.	126	1													2	77	11
		D*														D		
	lon.	77	30													0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 5.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P	M	♋ P.	M.	♌ P	M.	H. B.
2	lat.	65	35	156	5											1	70	
	lon.	24	66	60	26											0	0	22
1	lat.	31	8	43	66	838	43									1	78	
	lon.	5	68	8	5	161	83									0	0	23
24	lat.	19	25	23	95	53	61									0	D 87	
	lon.	0	0	0	0	0	0									9	4	24
23	lat.	12	70	15	25	26	7	110	D 59							0	S 2	
	lon.	2	50	3	1	5	14	21	77							0	0	1
22	lat.	8	50	9	94	15	61	54	61							0	90	
	lon.	3	77	4	42	6	71	14	41							0	0	2
21	lat.	5	1	6	8	9	60	18	20	54	D 40					1	93	
	lon	4	40	5	7	7	29	12	84	36	1					0	0	3
20	lat.	2	D 12	2	91	5	33	10	28	22	67	80	D 48	340	D 27	2	89	
	lon.	4	59	5	31	7	52	12	6	23	42	8	55	768	51	0	0	4
19	lat.	0	S 54	0	D 7	1	D 84	4	90	11	36	25	67	42	36	4	8	
	lon.	4	48	5	24	7	49	11	49	19	52	37	63	58	76	0	0	5
18	lat.	3	18	2	S 79	1	S 63	0	D 87	4	D 62	11	2	16	14	5	49	
	lon.	4	5	4	89	7	23	11	15	17	72	28	92	37	87	0	0	6
17	lat.	6	0	5	62	4	61	2	S 89	0	S 62	2	D 84	5	D 1	7	29	
	lon.	3	26	4	21	6	77	10	74	16	84	2	45	21	53	0	0	7
16	lat.	9	25	8	98	8	27	7	21	5	70	3	S 78	2	S 39	9	72	
	lon.	1	96	4	42	6	1	10	27	16	49	24	50	29	36	0	0	8
15	lat.	13	41	13	28	12	93	12	44	11	79	10	98	10	52	13	38	
	lon.	0	* 20	1	18	4	74	9	86	16	71	24	99	29	80	0	0	9
14	lat.	19	50	20	50	19	94	20	40	21	0	21	68	22	3	19	78	
	lon.	4	10	2	35	2	45	9	9	17	77	27	93	33	68	0	0	10
13	lat.	30	69	31	56	33	72	36	89	41	13	46	25	49	30	34	57	
	lon.	12	* 55	9	* 90	2	* 60	7	49	21	36	27	86	47	53	0	0	11
12	lat.	64	34	70	56	84	91	114	30	174	31	296	24	491	4	114	30	
	lon.	41	*S 9	37	*S 13	23	* S 68	0	S 0	48	S 76	154	S 42	309	S 91	0	S 0	12

Declinatio ad Occasum Gr. 5.

H. A.		♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	☌	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
13	lat.	70 71 *S	75 11 *S	87 54 *S	110 59 S	156 5 S	260 31 S	390 57 S	93 6 S	11
	lon.	27 78	22 43	6 52	21 77	78 18	208 40	269 21	0 0	
14	lat.	32 40 *	34 87 *	33 47	34 61	31 78	37 94	38 90	33 9	10
	lon.	6 34	3 34	3 84	14 41	28 65	45 90	55 76	0 0	
15	lat.	19 87	19 64	19 3	18 20	17 11	15 81	15 10	19 83	9
	lon.	0 * 27	1 56	6 23	12 84	21 43	31 49	37 16	0 0	
16	lat.	13 16	12 76	11 74	10 27	8 32	5 S 94	4 S 56	13 87	8
	lon.	2 38	5 23	7 14	12 6	18 64	26 64	31 23	0 0	
17	lat.	8 68	8 19	6 94	4 90	2 S 41	1 D 3	3 D 14	10 39	7
	lon.	3 71	4 75	7 48	11 48	17 30	24 75	29 32	0 0	
18	lat.	5 24	4 69	3 S 20	0 S 87	2 D 65	7 76	11 16	8 3	6
	lon.	4 36	5 21	7 43	11 15	16 65	24 60	11 98	0 0	
19	lat.	2 S 32	1 S 69	0 D 7	2 D 89	7 99	16 46	23 24	6 29	5
	lon.	4 59	5 31	7 36	10 74	16 51	26 31	34 16	0 0	
20	lat.	0 D 35	1 D 9	3 26	7 21	14 94	32 54	53 D 1	4 90	4
	lon.	4 49	5 13	6 99	10 37	16 99	32 3	49 52	0 0	
21	lat.	3 96	3 90	6 70	12 44	26 87	92 D 5		3 74	3
	lon.	4 23	4 65	6 33	9 86	18 66	58 33		0 0	
22	lat.	5 78	6 96	10 86	20 40	60 D84			2 70	2
	lon.	3 34	3 80	5 34	9 9	25 2			0 0	
23	lat.	8 99	10 63	16 65	36 89				1 78	1
	lon.	2 8	2 41	3 58	7 49				0 0	
24	lat.	13 6	15 59	26 65	114 D30				0 S 87	24
	lon.	0 0	0 0	0 0	0 0				9 4	
1	lat.	18 94	23 58	53 1					0 D 2	23
	lon	3 * 73	4 * 63	10 * 41					0 0	
2	lat.	29 54	41 13	85 D40					0 90	22
	lon.	11 * 63	16 * 34	410 * 51					0 0	
3	lat.	59 54 D *	150 56 D*						1 93 D	21
	lon	36 89	95 6						0 0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 10.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	♉ P.	♉ M.	♊ P.	♊ M.	♋ P.	♋ M.	♌ P.	♌ M.	H. B.
2	lat.	154	64													3	67	22
	lon.	57	80													0	0	
1	lat.	43	90	72	69											2	70	23
	lon.	7	83	13	28											0	0	
24	lat.	24	20	31	37	102	D60									1	76	24
	lon.	0	0	0	0	0	0									9	14	
23	lat.	15	37	18	61	34	91	3437	82							0	D86	1
	lon.	2	84	3	49	6	68	67	D28							0	0	
22	lat.	10	1	11	85	19	9	50	89							0	S 2	2
	lon.	4	9	4	84	7	80	20	75							0	0	
21	lat.	6	16	7	32	11	44	22	99	105	D46					1	14	3
	lon	4	61	5	36	7	99	15	33	63	96					0	0	
20	lat.	3	5	3	88	6	56	12	25	29	37	254	D51			1	97	4
	lon.	4	70	5	47	7	92	13	30	29	32	23	97			0	0	
19	lat.	1	D32	0	D94	2	D76	6	4	13	66	34	23	58	D69	3	9	5
	lon.	4	47	5	26	14	26	12	4	21	76	45	98	93	70	0	0	
18	lat.	2	S 24	1	S 78	0	S 48	1	D76	5	74	13	17	19	81	4	40	6
	lon	2	96	4	80	7	18	11	28	18	55	32	14	44	25	0	0	
17	lat.	4	87	4	52	3	59	1	S 97	0	D25	3	D82	6	D35	6	3	7
	lon.	2	11	4	3	6	54	10	41	16	81	26	35	33	16	0	0	
16	lat.	7	75	7	51	6	90	5	96	4	S 61	2	S 81	1	S 68	8	16	8
	lon	1	82	4	12	5	63	9	79	15	78	23	80	28	82	0	0	
15	lat.	11	22	11	11	10	83	10	43	9	90	9	22	8	84	11	20	9
	lon.	0	18	1	6	4	27	8	93	15	21	22	89	27	39	0	0	
14	lat.	15	91	16	64	16	23	16	57	17	0	17	48	17	74	16	12	10
	lon.	3	51	2	0	2	10	7	74	15	7	23	56	28	26	0	0	
13	lat.	23	50	24	4	25	36	27	23	29	60	32	30	33	83	25	87	11
	lon.	9	94	7	71	2	2	5	69	15	62	27	6	33	34	0	0	
12	lat.	40	61	43	9	48	22	56	71	68	69	82	23	92	55	56	71	12
	lon.	26	39	23	4	13	64	0	0	19	23	43	16	58	72	0	0	

Declinatio ad Occasum Gr. 10.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
13	lat.	187	68	221	64	377	69	3437	82						505 48	
			*S		*S		*S		S						S	11
	lon.	72	11	65	67	27	95	67	38						0 0	
14	lat.	46	45	51	45	48	57	50	89	54	13	58	10	60 30	47 80	
			*		*					S		S		S		10
	lon.	8	88	5	40	5	45	20	75	42	6	68	97	84 83	0 0	
15	lat.	25	11	24	77	23	89	22	99	21	16	19	36	18 40	25 4	
	lon.	0	* 32	1	90	7	51	15	33	25	30	26	67	42 99	0 0	9
16	lat.	15	86	15	35	14	6	12	25	9	92	7	S 19	5 S 67	16 78	
	lon.	2	70	6	3	7	99	13	30	20	18	28	20	32 65	0 0	8
17	lat.	10	34	9	77	8	32	6	4	3	S 36	1	D 93	2 D 20	12 39	
	lon.	4	3	5	13	8	0	12	4	17	73	25	7	28 65	0 0	7
18	lat.	6	40	5	80	4	19	1	S 76	1	D 74	6	44	9 7	9 58	
	lon.	4	58	5	46	7	77	11	28	16	33	23	11	27 36	0 0	6
19	lat.	3	27	2	S 61	0	S 98	1	D 97	6	65	13	62	18 58	7 59	
	lon.	4	70	5	41	7	40	10	51	15	49	23	9	28 48	0 0	5
20	lat.	0	S 53	0	D 21	2	D 32	5	96	12	44	24	65	35 62	6 4	
	lon.	4	49	5	10	6	82	9	79	15	8	25	3	33 96	0 0	4
21	lat.	2	D 6	2	92	5	51	10	43	21	4	50	50	104 D 49	4 77	
	lon.	4	14	5	51	6	18	9	92	15	17	32	43	64 14	0 0	3
22	lat.	4	67	5	73	9	12	16	57	39	14	429	D 64		3 67	
	lon.	3	19	3	60	4	90	7	74	16	40	165	89		0 0	2
23	lat.	7	57	8	93	13	77	27	23	132	D 48				2 70	
	lon.	1	94	2	21	3	13	5	69	25	64				0 0	1
24	lat.	10	93	12	95	20	90	56	D 71						1 70	
	lon.	1	0	0	0	0	0	0	0						9 14	24
1	lat.	15	50	18	81	35	62								0 S 86	
	lon	3	* 21	5	* 86	7	* 14								0 0	23
2	lat.	12	78	29	60	100	D 78								0 D 2	
	lon.	9	* 28	12	* 6	41	* 12								0 0	22
3	lat.	38	* 57	64	60										1 14	
	on				D*											21
		24	35	41	18										0 0	
4	at.	132	48												1 97	
	on.		D*												D	20
		121	97												0 0	

Declinatio ad Ortum. Gr. 15.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P.	M.	☋ P.	M.	H. B.
1	lat.	72	69	202	6									3	66	
		D*		D*										D		23
	lon.	12	76	36	62									0	0	
24	lat.	31	81	44	43	365	63							2	68	
						D										24
	lon.	0	0	0	0	0	0							9	22	
25	lat.	18	77	23	28	11	53							1	75	
	lon	3	20	4	18	9	66							0	0	1
22	lat.	11	92	14	19	23	96	93	D 32					0	D 85	
	lon.	4	50	2	61	9	40	37	54					0	0	2
21	lat.	7	43	8	79	13	68	29	40	1375	D8			0	S 9	
	lon.	3	90	5	76	8	92	19	20	895	20			0	0	3
20	lat.	4	D 4	4	92	7	83	14	71	40	71			1	7	
	lon.	4	84	5	69	8	43	14	95	46	23			0	0	4
19	lat.	1	S 21	1	D 83	3	72	7	30	16	40	50	D 12	174	D 31	2	16	
	lon.	4	50	5	33	7	85	12	76	24	78	69	82	235	71	0	0	5
18	lat.	1	34	0	S 90	0	D 39	2	D 68	6	97	15	88	25	2	3	40	
	lon.	3	89	4	74	7	18	11	50	19	61	36	47	53	74	0	0	6
17	lat.	3	83	3	51	2	S 62	1	S 7	1	D 13	4	D 86	7	D 65	4	50	
	lon.	3	0	3	89	6	26	10	37	16	82	27	79	35	22	0	0	7
16	lat.	6	44	6	22	5	68	4	83	3	S 59	1	S 89	0	S 79	6	70	
	lon.	1	71	3	88	5	32	9	32	15	22	22	22	28	51	0	0	8
15	lat.	9	41	9	33	9	9	8	76	8	30	7	72	7	40	9	40	
	lon.	0	* 16	0	86	2	02	8	21	14	5	21	27	25	53	0	0	9
14	lat.	13	20	13	76	13	46	13	70	14	4	14	41	14	60	13	36	
	lon.	3	* 10	1	* 75	1	84	6	79	13	16	20	52	24	55	0	0	10
13	lat.	18	77	19	14	20	4	21	28	22	82	24	50	25	43	20	38	
	lon	8	* 27	6	* 39	1	* 66	4	61	12	46	21	18	25	82	0	0	11
12	lat.	18	16	30	66	33	30	37	32	42	36	47	32	50	66	37	32	
	lon.	13	* 9	16	* 80	9	63	0	0	12	6	25	20	32	58	0	0	12
11	lat.	66	65	74	0	90	10	818	26	164	28	254	52	293	71	147	95	
	lon.	*S		*S		*S		*S		S		S		S		S		13
		63	61	58	94	45	31	23	26	12	19	70	20	114	22	0	0	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 15.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☌		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
14	lat.	79	72 *S	95	14 *S	83	99 S	93	32 S	104	49 S	119	92 S	129	47 S	83	66 S	10
	lon.	15	3	9	85	9	92	37	54	80	20	149	80	180	23	0	0	
15	lat.	33	30 *	32	75	31	30	29	40	27	3	24	36	22	98	33	19	9
	lon.	0	42	2	43	9	53	19	20	31	15	44	31	51	42	0	0	
16	lat.	19	43	18	74	17	3	14	71	11	82	8	60	6	S 88	20	69	8
	lon.	3	15	6	99	9	14	14	95	22	18	30	22	34	50	0	0	
17	lat.	12	33	11	64	9	91	7	30	4	S 36	0	S 72	1	D 30	14	87	7
	lon.	0	46	5	63	8	66	12	76	18	34	24	70	28	20	0	0	
18	lat.	7	71	7	3	5	26	2	S 68	0	D 85	5	D 27	7	87	11	41	6
	lon.	4	88	5	77	8	10	11	50	16	15	21	95	25	38	0	0	
19	lat.	4	26	3	56	1	S 69	1	D 7	5	46	11	39	15	23	9	6	5
	lon.	4	86	5	56	7	46	10	27	14	69	20	71	24	60	0	0	
20	lat.	1	S 41	0	S 66	1	D 41	4	83	10	43	19	56	26	49	7	30	4
	lon.	4	53	5	11	6	71	9	34	13	66	20	66	25	99	0	0	
21	lat.	1	D 26	2	D 0	4	42	8	76	17	3	34	42	54	13	5	89	3
	lon.	3	96	4	42	5	75	8	21	12	86	22	58	33	68	0	0	
22	lat.	3	64	4	63	7	63	13	71	28	50	90	D 10	440	D 66	4	69	2
	lon.	3	7	3	44	4	55	6	79	12	27	34	99	164	41	0	0	
23	lat.	6	24	7	47	11	51	21	28	60	D 96					3	66	1
	lon.	1	8	2	6	2	81	4	61	12	5					0	0	
24	lat.	9	18	10	84	16	93	37	32							2	68	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0							9	31	
1	lat.	13	35	15	40	29	49	118	D 26							1	75	23
	lon.	2	* 9	3	* 32	5	* 46	23	* 26							0	0	
2	lat.	18	27	22	82	53	D 9									0	S 85	22
	lon.	7	* 77	9	* 62	21	* 94									0	0	
3	lat.	25	19 *	40	71 *											0	9 D	21
	lon.	18	28	26	41											0	0	
4	lat.	60	96 *D	196	27 *D											1	7 D	20
	lon.	56	70	184	93											0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 20.

H. A.		♑ P. M.	♐ P. M.	♏ P. M.	♎ P. M.	♉ P. M.	♌ P. M.	♋ P. M.	♍ P. M.	H. B.
1	lat.	202 6 D*							4 68 D	23
	lon.	35 20							0 0	
24	lat.	45 29	74 12 D						3 64	24
	lon.	0 0	0 0						9 58	
23	lat.	23 50	30 33	104 D 17					2 66	1
	lon	3 96	5 27	19 26					0 0	
22	lat.	14 29	17 20	31 42	513 D 3				1 74	2
	lon	5 4	6 21	11 94	205 2				0 0	
21	lat.	8 94	10 46	16 3	49 76				0 D 79	3
	lon.	5 27	6 27	10 16	25 94				0 0	
20	lat.	5 9	6 13	9 34	17 88	64 D 60			☽ S 22	4
	lon.	5 4	5 97	9 8	17 23	61 77			0 0	
19	lat.	2 D 11	2 D 75	4 73	8 73	20 17	90 D 82		1 26	5
	lon.	4 57	5 43	8 15	12 69	29 5	124 81		0 0	
18	lat	0 S 46	0 ☽ 2	1 D 27	3 D 64	8 35	19 46	33 D 16	2 44	6
	lon.	3 86	4 72	7 23	11 82	20 97	42 51	69 5	0 0	
17	lat.	2 86	2 56	1 S 72	☽ ☽ 20	2 D 3	5 D 99	9 14	3 86	7
	lon.	2 91	2 79	6 24	0 31	17 15	28 69	37 91	0 0	
16	lat.	5 26	5 8	4 57	5 80	2 S 64	1 S 0	0 D 8	5 59	8
	lon.	1 62	2 69	5 9	8 99	14 82	22 2	28 42	0 0	
15	lat.	7 89	7 82	7 61	7 32	6 92	6 17	6 S 12	7 88	9
	lon	0 * 1	0 90	3 62	7 66	13 14	19 99	24 7	0 0	
14	lat.	11 5	11 11	11 25	11 46	11 72	12 2	12 17	11 18	10
	lon.	2 * 79	1 * 54	1 66	6 8	11 77	18 29	21 86	0 0	
13	lat.	15 37	15 65	16 31	17 20	18 29	19 46	20 9	16 56	11
	lon	7 * 13	5 * 50	1 * 41	3 90	10 42	17 50	21 21	0 0	
12	lat.	22 64	27 48	25 11	27 47	30 27	32 85	34 5	27 47	12
	lon	15 * 62	1 * 30	7 49	0 0	8 82	17 89	22 67	0 0	
11	lat.	41 55 *S	44 2 *S	49 89 *S	57 69 *S	67 4 S	76 82 S	63 50 S	64 10 S	13
	lon.	40 38	35 11	25 44	11 48	5 2	22 93	32 15	0 0	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 20.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
14	lat.	266	37	286	56	330	70	513	3					315	28	10
	lon.		*S		*S		S		S						S	
		49	84	29	51	38	59	205	25					0	0	
15	lat.	48	22	47	11	44	31	40	76	36	55	2	7	29	86	9
	lon.		*								S		S		S	
		0	59	3	42	13	17	25	94	40	9	56	55	64	62	
16	lat.	24	46	23	46	21	4	17	88	14	16	10	25	8 S	25	8
	lon.	3	81	8	39	10	79	17	22	24	82	32	81	36	86	
17	lat.	14	80	13	93	11	81	8	73	5	44	1 S	60	0 D	42	7
	lon.	5	0	6	29	9	52	13	69	19	13	24	95	28	1	
18	lat.	9	21	8	43	6	43	3 S	64	☽ S	2	4 D	20	6	55	6
	lon.	5	25	6	17	8	52	11	82	16	9	21	8	23	83	
19	lat.	5	34	4	58	2 S	60	0 D	20	4 D	38	9	56	12	67	5
	lon.	5	6	5	76	7	60	10	31	14	9	18	91	21	79	
20	lat.	2 S	31	1 S	55	0 D	53	3	80	8	75	15	95	20	79	4
	lon.	4	61	5	16	6	65	9	0	12	56	17	72	21	18	
21	lat.	0 D	27	1 D	10	3	41	7	32	14	6	25	78	36	14	3
	lon	3	93	4	36	5	56	7	66	11	24	17	42	22	91	
22	lat.	2	68	3	61	6	33	11	46	22	11	49	89	90 D	58	2
	lon.	2	99	3	32	4	29	6	8	9	85	19	64	33	99	
23	lat.	5	8	6	19	9	66	17	20	39	18	286 D	36			1
	lon.	2	65	1	94	2	56	3	90	7	80	51	86			
24	lat.	7	69	9	10	13	99	27	47	23 D	98					24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1	lat.	10	79	12	80	20	79	57 D	69							23
	lon	2 *	56	2 *	94	4 *	45	11 *	48							
2	lat.	14	99	18	29	35	66									22
	lon.	6 *	72	8 *	5	15 *	3									
3	lat.	21	91	29	37	124	74									21
	lon.		*		*		D*								S	
		14	71	19	55	81	47								0	
4	lat.	39	18	7	91										22	20
	lon.		*		*D										D	
		37	12	68	32										0	
5	lat.	333 D	66												1 D	19
	lon.	450 *	64												0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 25.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♐ P.	♐ M.	♏♐ P.	♏♐ M.	♎♍ P.	♎♍ M.	♉♓ P.	♉♓ M.	♌♊ P.	♌♊ M.	♋ P.	♋ M.	H. B.
24	lat.	76	47	213	37									4	66	
		D		D										D		24
	lon.	0	0	0	0									4	66	
23	lat.	30	69	42	47	582	61							3	62	
						D										1
	lon.	5	07	7	20	53	16							0	0	
22	lat.	13	33	21	28	44	55							2	65	
	lon.	5	78	7	24	16	53							0	0	2
21	lat.	10	58	12	47	20	35	64	D72					1	67	
	lon.	5	72	6	92	11	93	40	47					0	0	3
20	lat.	6	24	7	32	11	13	22	23	150	D56			0	D68	
	lon.	5	29	6	32	9	93	20	50	142	59			0	0	4
19	lat.	3	4	3	72	5	87	10	40	25	56	446	D39			
	lon	4	67	5	59	8	54	14	88	35	41	609	92	0	S 38	
														0	0	5
18	lat.	0	D41	0	D85	2	D17	4	66	9	95	24	50	47	D94	1 54
	lon.	3	86	4	74	7	33	12	25	22	70	51	43	97	65	0 0 6
17	lat.	1	S93	1	S64	0	S83	0	D68	2	D95	7	D24	15	66	2 88
	lon.	2	85	3	72	6	17	10	33	17	52	30	42	51	99	0 0 7
16	lat.	4	20	4	2	3	56	2	S83	1	S72	0	S12	0	D96	4 49
	lon.	1	56	3	55	4	91	8	73	14	54	22	91	28	56	0 0 8
15	lat.	4	30	6	50	6	32	6	6	5	70	5	25	4	S98	6 55
	lon	0	*12	0	84	3	43	7	22	12	44	19	0	22	90	0 0 9
14	lat.	9	28	9	66	9	45	9	62	9	84	10	18	10	21	9 39
	lon.	2	*55	1	*39	1	51	5	55	10	72	16	61	19	83	0 0 10
13	lat.	12	78	11	27	13	51	14	19	15	1	15	88	16	34	13 7
	lon.	5	*21	4	*46	1	*24	3	40	9	2	15	2	18	11	0 0 11
12	lat.	18	10	18	75	19	87	21	45	23	24	24	83	25	83	21 45
		*		*		*										12
	lon.	13	90	11	7	6	16	0	0	7	0	13	9	17	48	0 0
11	lat.	29	83	31	15	34	12	37	76	41	71	45	42	47	25	4 51
	lon.	29	*73	26	*17	17	*78	7	*66	2	17	13	77	18	79	0 13
10	lat.	102	29	109	18	126	12	147	32	169	99	190	8	200	87	179 80
		*S		*S		*S		*S		*S		S		S		S
	lon.	142	24	128	27	96	66	59	6	18	72	19	68	37	61	0 0 14

De-

Declinatio ad Occaſum Gr. 25.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M.	♈ P. M.	♉ P. M.	♊ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
15	lat.	84 91 *S	81 64 S	75 80 S	64 72 S	55 3 S	45 8 S	41 60 S	33 66 S	9
	lon.	1 2	5 84	21 60	40 47	60 46	78 9	87 78	0 0	
16	lat.	22 24	30 63	26 87	22 23	17 16	12 22	9 84	35 34	8
	lon	4 86	10 60	13 27	20 50	28 46	36 17	39 87	0 0	
17	lat.	18 0	16 80	14 1	10 40	6 63	2 S 51	0 S 45	22 55	7
	lon.	5 77	7 20	10 66	14 88	20 15	25 29	28 1	0 0	
18	lat.	10 90	10 4	7 74	4 66	0 S 90	3 D 21	5 D 37	16 49	6
	lon.	5 73	6 69	9 7	12 25	16 15	20 40	22 63	0 0	
19	lat.	6 51	5 68	3 56	0 S 68	3 D 37	8 2	10 64	12 88	5
	lon.	5 33	6 3	7 81	10 33	13 61	17 51	19 71	0 0	
20	lat.	3 25	2 S 46	0 S 34	2 D 83	7 32	13 23	16 85	10 40	4
	lon.	4 72	5 25	6 65	8 74	11 71	15 60	17 99	0 0	
21	lat.	0 S 59	0 D 22	2 D 46	6 6	11 74	20 32	26 79	8 54	3
	lon.	3 94	4 33	5 42	7 22	10 4	14 27	17 47	0 0	
22	lat.	1 D 77	2 65	5 17	9 62	17 80	34 12	50 5	7 4	2
	lon.	3 22	3 23	4 8	5 55	8 29	13 73	19 3	0 0	
23	lat.	4 3	5 4	8 10	14 19	28 53	81 D44	264 D23	5 80	1
	lon.	1 67	1 85	2 37	3 40	5 83	14 8	46 2	0 0	
24	lat.	6 38	7 62	11 68	21 45	60 D19			4 60	24
	lon.	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0			9 93	
1	lat.	9 6	9 33	16 85	37 76				3 62	23
	lon	2 * 35	2 * 47	3 * 78	7 * 66				0 0	
2	lat.	12 48	15 1	26 51	147 D32				2 65	22
	lon.	5 * 96	6 * 96	11 50	59 6				0 0	
3	lat.	17 65	22 67	59 D23					1 67	21
	lon	12 * 40	15 * 61	39 * 11					0 0	
4	lat.	28 52	43 D60						0 S 68	20
	lon.	27 * 75	42 * 10						0 0	
5	lat.	84 91 D *	150 56 D*						0 38 D	19
	lon	115 42	95 6						0 0	

De·

Declinatio ad Ortum. Gr. 10.

	♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
lat.	233	72											5	77	
	D*												D		24
lon.	0	0											10	40	
lat.	43	14	68	97									4	64	
			D												1
lon.	6	86	11	50									0	0	
lat.	21	46	27	23	74	D 45							3	61	
lon.	6	84	9	5	27	19							0	0	2
lat.	12	62	14	98	25	83	51	D 22					2	59	
lon.	6	23	7	80	14	56	93	66					0	0	3
lat.	7	53	8	75	13	29	28	69					1	56	
lon.	5	62	6	78	11	6	25	55					0	0	4
lat.	4	2	4	74	7	11	12	41	34	D 5			☽ D	49	
lon.	4	81	5	80	9	3	16	43	45	78			0	0	5
lat.	☽ D	29	1	D 74	3	10	5	77	11	86	32	D 30	84 D	7	0 S 66	
lon.	3	89	4	79	7	51	12	83	24	96	65	71	168	81	0 0	6
lat.	1 S	4	0 S	76	0	D 4	1	D 56	3	D 93	5	06	13	0	1 96	
lon.	2	81	3	68	6	15	10	43	18	5	32	59	45	88	0 0	7
lat.	3	20	3	4	2	S 60	1	S 90	0	S 82	☽ D	75	1 D	85	3 48	
lon.	1	51	3	44	4	78	8	56	14	42	22	98	28	90	0 0	8
lat.	5	38	5	32	5	16	4	92	4	60	4 S	18	3 S	94	5 37	
lon	0	* 14	0	94	3	26	6	89	11	9	18	24	22	4	0 0	9
lat.	7	77	8	10	7	92	8	6	8	25	8	46	8	57	7 86	
lon.	2	* 27	1	* 22	1	40	5	14	9	91	15	33	18	27	0 0	10
lat	10	70	10	88	11	30	11	85	12	50	13	17	13	53	11 45	
lon		* 70	4	* 27	1	* 16	3	4	8	0	13	23	15	89	0 0	11
lat.	14	* 92	15	* 56	16	* 18	17	32	18	58	19	68	20	35	17 32	12
lon.	11	22	9	55	5	27	0	0	5	84	11	55	14	20	0 0	
lat.	22	90	23	79	25	60	27	75	29	92	31	88	32	84	29 26	13
lon.	23	* 66	20	* 64	13	* 74	5	78	2	22	9	89	13	22	0 0	
lat.	53	52	55	39	59	54	63	98	67	99	71	15	72	32	69 54	14
		*S		S*		S*		S*		*S		S		S	S	
lon.	74	28	65	85	46	13	25	92	7	56	7	40	13	69	0 0	

De-

Declinatio ad Occaſum Gr. 30.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
15	lat.	233	66	288	77	210	75	151	22	133	0	77	88	66	78	9
	lon.	4	*S 1	20	S 51	61	S 11	93	S 66	117	S 3	132	S 15	138	S 55	
16	lat.	46	12	43	3	36	26	28	69	21	22	14	66	11	72	8
	lon	6	80	14	54	17	42	25	55	33	62	40	67	43	8	
17	lat.	22	41	20	81	17	13	12	41	7	9	3	S 46	1	S 33	7
	lon	6	78	23	15	12	21	16	42	21	50	26	6	28	33	
18	lat.	13	10	11	97	9	24	5	77	1	S 79	2	D 27	4	D 29	6
	lon.	6	36	7	36	9	17	12	83	16	25	19	92	21	69	
19	lat.	7	84	6	90	4	57	1	S 56	2	D 43	6	67	8	91	5
	lon	5	68	6	37	8	10	10	43	13	27	16	42	18	9	
20	lat.	4	25	3	4	1	S 22	1	D 90	6	6	11	7	13	93	4
	lon.	4	88	5	39	6	69	8	56	11	5	14	4	15	73	
21	lat.	1	S 47	0	S 65	1	D 55	4	92	9	86	16	51	21	0	3
	lon.	3	97	4	34	5	32	6	89	9	14	12	16	14	21	
22	lat.	0	D 88	1	D 91	4	41	8	6	14	64	25	60	34	20	2
	lon.	2	90	3	18	5	91	5	14	7	20	10	61	13	29	
23	lat.	3	5	3	99	6	75	11	85	22	13	47	5	79	D 53	1
	lon.	1	62	1	78	2	22	3	4	4	69	8	71	12	95	
24	lat.	5	22	6	33	9	80	17	32	38	85	247	D 18			24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1	lat.	7	58	9	0	13	93	27	73	142	D 41					23
	lon.	2	* 13	2	* 44	3	* 31	5	* 78	26	* 27					
2	lat.	10	45	12	50	20	81	63	D 98							22
	lon.	5	* 40	6	* 18	9	* 37	25	90							
3	lat.	14	53	18	19	38	44									21
	lon	10	* 78	13	* 8	25	* 86									
4	lat.	22	13	30	93	477	D 39									20
	lon.	22	* 29	30	* 59	451	* 24									
5	lat.	48	22	153	94											19
	lon	66	D * 47	210	D * 73											

Declinatio ad Ortum. Gr. 35.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	♉ P.	♉ M.	♊ P.	♊ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
23	lat.	70	71	176	1									5	75	1
	lon.	11	7	29	10									0	0	
22	lat.	27	50	36	89	216	6							4	63	2
	lon.	8	46	11	92	78	30							0	0	
21	lat.	15	18	18	25	34	50							3	54	3
	lon	7	14	9	1	18	89							0	0	
20	lat.	9	0	10	43	16	3	39	D 47					2	47	4
	lon	6	40	7	37	12	55	14	2					0	0	
19	lat.	5	8	5	86	5	68	14	90	49	D 74			1	37	5
	lon.	5	1	6	7	8	46	18	50	67	40			0	0	
18	lat.	2	D 19	2	66	4	9	7	0	14	21	46	D 25	73	D 39	6
	lon.	3	9	4	89	7	74	13	57	27	96	91	94	640	7	
17	lat.	0	S 1	0	D 12	3	D 92	2	D 47	4	97	10	32	15	66	7
	lon.	2	80	3	67	6	17	10	62	18	78	35	39	51	99	
16	lat	2	27	2	S 11	1	S 60	1	S 1	0	D 4	1	D 64	2	D 77	8
	lon.	1	48	3	36	4	69	8	45	14	33	23	21	29	50	
15	lat.	4	30	4	25	2	18	3	85	3	S 58	3	S 19	2	S 96	9
	lon.	0	* 13	0	77	2	9	6	63	11	48	17	67	21	40	
14	lat.	6	46	6	75	4	32	6	72	6	88	7	33	7	15	10
	lon.	2	* 23	1	* 24	1	20	4	82	9	27	14	61	17	7	
13	lat.	8	99	9	14	9	43	9	94	10	48	11	3	11	32	11
	lon.	5	* 23	4	* 1	1	* 2	2	76	7	24	11	91	11	27	
12	lat.	12	42	12	77	13	41	14	28	15	23	16	4	16	53	12
	lon.	10	* 6	8	* 45	4	* 62	0	0	5	5	9	85	12	19	
11	lat.	18	39	18	97	20	20	21	61	23	2	24	24	24	81	13
	lon	19	* 28	17	* 15	11	* 27	4	* 67	1	86	7	76	10	41	
10	lat.	35	S 86	36	S 72	38	S 37	40	46	42	8	43	31	43	84	14
	lon.	51	* 66	44	* 53	30	* 45	6	* 67	4	* 76	4	68	8	40	
9	lat.							470	85	250	80	180	75	174	31	15
	lon.								*S		*S		*S		S	
								291	5	72	79	13	49	2	10	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 35.

H. A.		♑	♈ ♌	♉ ♍	♎ ♒	♏ ♓	♐ ♊	♋	☼	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
15	lat.					19 09 86 S	247 18 S	162 72 S	177 2 D	9
	lon.					20 64 59	416 36	334 54	0 0	
16	lat.	78 79 S	70 41 S	54 40 S	39 47 S	27 13	17 82	14 4	98 45 S	8
	lon.	11 44	23 40	25 61	34 25	41 43	46 81	48 97	0 0	
17	lat.	28 96	26 51	21 20	14 90	9 51	4 S 47	2 S 23	40 36	7
	lon.	8 58	10 40	14 42	18 50	23 20	26 97	28 68	0 0	
18	lat.	15 78	14 34	11 17	7 0	2 S 68	1 D 37	3 D 29	25 74	6
	lon.	7 21	8 26	10 66	13 57	16 65	19 60	20 1	0 0	
19	lat.	9 35	8 28	5 68	2 S 47	1 D 52	5 48	7 46	18 95	5
	lon.	6 12	6 80	8 46	10 62	14 33	15 57	16 85	0 0	
20	lat.	5 32	4 41	2 S 12	1 D 1	4 92	9 30	11 63	14 90	4
	lon.	5 9	5 57	6 79	8 45	10 54	12 84	14 8	0 0	
21	lat.	2 S 38	1 S 51	0 D 67	3 88	8 27	13 66	17 10	12 13	3
	lon.	4 4	4 38	5 27	6 63	8 45	10 67	12 5	0 0	
22	lat.	0 0	0 D 85	3 12	6 72	12 20	20 20	25 65	10 5	2
	lon	2 89	3 13	3 79	4 82	6 41	8 70	10 27	0 0	
23	lat.	2 D 12	3 1	5 55	9 94	12 91	33 76	46 38	8 42	1
	lon.	1 58	1 72	2 10	2 76	3 94	6 37	8 26	0 0	
24	lat.	4 15	5 17	8 22	14 28	28 34	77 D 88	224 D. 4	7 0	24
	lon.	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	10 99	
1	lat.	6 29	7 54	11 63	21 61	63 D 2			5 75	23
	lon.	2 * 5	2 * 27	2 * 96	4 * 67	11 * 74			0 0	
2	lat.	3 79	10 48	16 86	40 46				4 63	22
	lon	4 * 96	40 * 33	7 * 96	16 * 67				0 0	
3	lat.	12 12	14 93	28 11	470 D 85				3 54	21
	lon.	9 * 60	11 * 33	13 * 42	291 * 5				0 0	
4	lat.	17 81 *	23 65 *	92 5 D*					2 47	20
	lon	18 75	24 16	87 50					0 0	
5	lat.	33 30 D*	65 22 D*						1 37 S	19
	lon.	46 94	9 14						0 0	

Declinatio ad Ortum. Gr. 40.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	♉ P.	♉ M.	☌ P.	☌ M.	☿ P.	☿ M.	H. B.
23	lat.	187	68											6	98	
	lon.	29	13											0	0	1
22	lat.	37	36	55	76									5	74	
	lon.	11	18	17	67									0	0	2
21	lat.	18	51	22	76	50	D 66							4	56	
	lon	8	27	10	76	16	2							0	0	3
20	lat.	10	72	12	44	19	67	61	D 63					3	42	
	lon.	6	58	8	14	14	65	52	50					0	0	4
19	lat.	6	23	7	10	10	15	18	14	89	D 62			2	28	
	lon.	5	27	6	43	10	49	11	25	116	33			0	0	5
18	lat.	3	14	3	62	5	15	3	39	17	23	79	D 16			
	lon.	4	5	5	2	8	7	14	50	22	4	155	3		D	6
															9	
														0	0	
17	lat.	0	D 71	0	D 99	1	D 81	3	D 42	6	12	12	30	19	D 16	
	lon.	2	81	3	69	6	25	10	90	19	70	39	6	60	46	7
														0	S 19	
														0	0	
16	lat	1	S 36	1	S 21	0	S 77	0	S 14	0	D 92	2	D 36	3	D 73	
	lon.	1	45	3	31	4	64	8	40	14	39	23	55	30	21	8
														1	62	
														0	0	
15	lat.	3	30	3	25	3	11	2	91	2	S 62	2	S 25	2	S 3	
	lon.	0	* 13	0	75	3	4	6	43	11	18	17	25	20	93	9
														3	29	
														0	0	
14	lat.	5	26	5	54	5	40	5	52	5	67	5	83	5	91	
	lon.	2	* 11	1	* 18	1	25	1	57	8	78	13	54	16	12	10
														5	36	
														0	0	
13	lat.	7	52	7	65	7	95	8	34	8	80	9	26	9	50	
	lon.	4	* 87	3	* 72	0	* 94	2	55	6	66	10	90	12	3	11
														8	6	
														0	0	
12	lat.	10	42	10	70	11	22	11	92	12	67	13	30	13	68	11	92	
	lon.	91	* 1	7	* 63	4	* 16	0	0	4	47	8	67	10	70	0	0	12
11	lat.	15	9	15	52	16	43	17	44	18	43	19	28	19	67	18	14	
	lon.	17	1	14	* 77	9	* 61	3	* 93	1	55	6	43	8	58	0	0	13
10	lat.	26	36	27	13	28	19	29	24	30	12	30	12	31	5	30	45	
	lon.	39	* 47	33	* 82	22	* 85	12	* 36	3	* 49	2	27	6	10	0	0	14
9	lat.	386	18	213	37	121	63	91	80	78	29	71	0	68	69	69	11	
	lon.		*S		*S		*S		*S		*S		*S		S		S	15
		292	71	259	49	123	9	57	7	22	88	5	9	0	83	0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 40.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☌		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
15	lat.													69	11	
	lon.													D		9
														0	0	
16	lat.	156	42	185	64	105	46	61	63	36	72	22	15	17	0	716	15
	lon.	S		S		S		S		S		S		S		8
		36	95	61	16	49	5	52	50	54	54	55	67	56	4	0	0
17	lat.	39	96	35	66	27	11	18	14	11	32	5	S 57	3	S 17	63	74
	lon.	11	53	13	59	17	77	21	35	25	40	28	18	29	35	0	0	7
18	lat.	19	32	17	40	13	15	8	39	3	S 67	0	D 49	2	D 35	34	35
	lon.	8	40	9	47	11	84	14	50	17	14	19	45	20	84	0	0	6
19	lat.	11	14	9	87	6	64	3	S 42	0	D 63	4	39	6	18	23	78
	lon.	6	69	7	36	8	94	10	90	12	93	14	92	15	88	0	0	5
20	lat.	6	50	5	50	3	5	0	D 14	3	88	7	79	9	76	18	14	
	lon.	5	36	5	82	6	93	8	41	10	14	11	93	12	94	0	0	4
21	lat.	2	32	2	44	0	S 20	2	91	6	90	11	42	14	4	14	55	
	lon.	4	14	4	46	5	26	6	43	78	22	9	56	10	52	0	0	3
22	lat.	0	S 87	0	S 3	2	D 19	5	52	10	24	16	43	20	23	11	97	
	lon.	2	90	3	12	3	71	4	57	5	81	7	42	8	42	0	0	2
23	lat.	1	D 22	2	D 5	4	46	8	34	14	65	24	75	32	37	10	3	
	lon.	1	56	1	68	2	1	2	55	3	42	4	98	5	90	0	0	1
24	lat.	3	16	4	10	6	86	11	92	22	1	45	D 80	75	D 45	8	39	
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	75	24
1	lat.	5	13	6	25	9	76	17	44	40	6					6	98	
	lon.	1	* 96	2	* 13	2	* 70	3	* 94	7	* 60					0	0	23
2	lat.	7	35	8	80	13	93	29	24	243	D 67					5	74	
	lon	4	* 63	5	* 14	6	* 96	12	* 36	88	* 28					0	0	22
3	lat.	10	16	12	44	21	86	91	D 80							4	56	
	lon.	8	* 71	10	* 5	15	* 65	57	* 7							0	0	21
4	lat.	14	65	18	87	50	50									3	42	
	lon		*		*		D*											20
		16	28	20	10	48	65									0	0	
5	lat.	25	11	40	9											2	28	
	lon.		*		D*													19
		36	49	57	60											0	0	
6	lat.	177	D 93													1	S 9	
	lon.	355	* 37													0	0	18

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 45.

H. A.		♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P M	P M	P M.	
22	lat.	56 81 D	110 59 D						5 97 D	2
	lon.	16 67	34 65						0 0	
21	lat.	23 13	29 52	92 55 D					5 66	3
	lon.	9 90	13 49	48 97					0 0	
20	lat.	12 79	14 94	24 81	135 D63				4 43	4
	lon.	7 29	9 17	1 78	15 98				0 0	
19	lat.	7 51	8 41	12 10	22 0	419 D16			3 21	5
	lon.	5 50	6 85	11 55	25 49	540 87			0 0	
18	lat.	4 11	4 64	6 31	10 0	21 32	260 D31		1 99	6
	lon.	4 17	5 20	8 47	16 71	37 88	506 15		0 0	
17	lat.	1 D 59	1 D 88	2 73	4 42	7 39	14 77	24 D 6	0 D 69	7
	lon	2 84	3 74	6 37	11 28	2 89	43 94	72 92	0 0	
16	lat.	0 S 48	0 S 33	0 D 7	0 D 74	1 D 81	3 D 50	4 D 76	0 S 73	8
	lon.	1 44	3 29	4 63	8 44	14 56	24 28	31 49	0 0	
15	lat.	2 36	2 31	2 S 18	1 S 98	1 S 71	1 S 35	1 S 14	2 35	9
	lon.	0 * 12	0 72	2 97	6 30	10 97	16 98	2 64	0 0	
14	lat.	4 21	4 45	4 32	4 43	4 56	4 71	4 79	4 28	10
	lon	2 * 3	1 * 12	11 89	4 28	8 40	12 93	15 29	0 0	
13	lat.	6 24	6 35	6 61	6 96	7 35	7 76	7 96	6 73	11
	lon	4 * 59	3 * 51	0 * 88	2 39	6 2	10 13	12 8	0 0	
12	lat.	8 74	8 98	9 42	10 0	10 62	11 13	11 44	10 0	12
	lon.	8 * 38	7 * 0	3 * 91	0 0	4 4	7 79	9 58	0 0	
11	lat.	12 56	12 89	13 60	14 37	15 12	15 75	16 3	14 90	13
	lon.	15 * 17	12 * 6	8 * 44	3 * 42	1 34	5 52	7 35	0 0	
10	lat.	20 89 *	21 16 *	21 91 *	22 58 *	23 15 *	23 56	23 73	23 33	14
	lon.	32 15	27 46	18 40	9 88	2 77	2 64	4 82	0 0	
9	lat.	88 S 0	74 S 12	58 S 50	50 S 45	45 S 93	43 26	42 36	42 52	15
	lon.	181 * 73	125 * 88	64 * 16	31 * 77	21 * 63	3 * 15	0 52	0 0	
8	lat.						298 82 * S	206 93 * S	135 63 S	16
	lon.						98 37	29 83	0 0	

De

Declinatio ad Occasum Gr. 45.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.							135	63	55	39	28	56	21	10	135	63	8
	lon							S		S		S		S		D		
								15	98	80	66	69	33	66	10	0	0	
17	lat.	62	S 78	52	S 9	36	S 68	22	60	13	54	6	77	2	S 23	196	523	7
	lon.	17	8	19	83	22	38	25	49	28	29	29	75	29	30	0	0	
18	lat.	24	30	21	56	15	85	10	0	4	69	0	S 38	1	D 44	50	35	6
	lon.	10	14	11	22	12	44	15	71	17	78	19	45	20	14	0	0	
19	lat.	13	31	11	76	8	27	4	42	0	S 24	3	D 39	5	0	31	12	5
	lon.	7	44	8	9	9	55	11	28	12	90	14	42	15	9	0	0	
20	lat.	7	82	6	69	4	3	0	S 74	2	D 91	8	19	8	19	22	60	4
	lon	5	70	6	14	7	16	8	44	9	84	12	17	11	87	0	0	
21	lat.	4	32	3	39	1	S 8	1	D 98	5	68	9	59	11	72	17	67	3
	lon.	4	28	4	57	5	29	6	30	7	49	8	73	9	42	0	0	
22	lat.	1	S 76	0	S 90	1	D 29	4	43	8	59	13	60	16	25	14	35	2
	lon.	2	93	3	13	3	65	4	38	5	35	6	52	7	18	0	0	
23	lat.	0	D 34	1	D 18	3	45	6	96	12	21	19	63	24	55	11	96	1
	lon.	1	55	1	66	1	95	2	39	3	5	3	99	4	61	0	0	
24	lat.	2	23	3	12	5	64	10	0	17	72	32	7	44	92	10	0	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	73	
	lat.	4	7	5	10	8	19	14	37	29	1	84	D 49	93	D 71	8	36	23
	lon.	1	* 88	2	* 3	2	* 50	3	* 43	5	* 65	14	* 4	45	* 55	0	0	
2	lat.	6	8	7	35	11	64	22	58	77	D 53					6	97	22
	lon.	4	* 36	4	* 79	6	* 23	9	* 88	28	* 10					0	0	
3	lat.	8	53	10	43	17	62	50	D 45							5	66	21
	lon	8	* 39	9	* 10	13	* 19	31	* 77							0	0	
4	lat.	12	21	15	45	34	D 42									4	43	20
	lon.	14	* 49	17	* 31	33	* 87									0	0	
5	lat.	19	87	29	52											3	21	19
	lon		*		D*													
		30	2	42	56											0	0	
6	lat.	69	25													1	99	18
	lon.		D*													S		
		129	52													0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 50.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	♉ P.	♉ M.	♊ P.	♊ M.	♋ P.	♋ M.	H. B.
22	lat.	114	68	343	83									8	35	2
		D		D										D		
	lon.	33	16	107	61									0	0	
21	lat.	30	9	40	97	491	4							6	87	3
						D										
	lon.	12	46	18	26	258	34							0	0	
20	lat.	15	39	18	19	32	81							5	51	4
	lon.	8	24	10	09	22	78							0	0	
19	lat.	8	98	10	13	14	150	29	D26					4	21	5
	lon.	5	94	7	46	12	97	31	88					0	0	
18	lat.	5	18	5	75	7	60	11	92	27	D28			2	91	6
	lon.	4	35	5	44	9	0	17	29	46	74			0	0	
17	lat.	2	50	2	80	3	69	5	51	8	82	17	D97	21	D59	1	57	7
	lon	2	89	3	80	6	56	11	77	22	42	50	64	92	70	0	0	
16	lat.	0	D39	0	D54	0	D95	1	D62	2	D72	4	D52	5	D88	0	D14	8
	lon.	1	44	3	29	4	65	8	52	14	85	25	13	32	97	0	0	
15	lat.	1	S46	1	S41	1	S28	1	S9	0	S65	0	S47	0	S26	1	S45	9
	lon.	0	* 12	2	11	2	92	6	22	10	82	16	85	20	52	0	0	
14	lat.	3	22	3	44	3	32	3	42	3	56	3	69	3	76	3	28	10
	lon.	1	* 97	1	* 9	1	16	4	23	8	11	1	78	14	82	0	0	
13	lat.	5	8	5	19	5	43	5	73	6	9	6	42	6	63	5	51	11
	lon	4	* 26	3	* 34	0	* 84	2	26	5	85	9	52	11	34	0	0	
12	lat.	7	31	7	52	7	89	8	39	8	91	9	35	9	60	8	39	12
	lon.	7	* 82	6	* 52	3	* 53	0	0	3	71	7	13	8	75	0	0	
11	lat	10	53	10	80	11	37	11	99	12	58	13	7	13	29	12	41	13
	lon	31	* 72	11	* 78	7	* 57	3	* 6	1	19	4	8	6	47	0	0	
10	lat.	16	92	17	16	17	65	18	13	18	52	18	81	18	93	18	66	14
		*		*		*		*		*								
	lon.	27	27	23	14	15	50	8	28	2	32	2	10	4	0	0	0	
9	lat.	49	S22	44	S43	38	S12	34	S38	32	14	30	75	30	27	30	36	15
	lon.	103	* 7	77	* 2	42	* 60	22	* 13	9	* 76	2	* 25	0	28	0	0	
8	lat.		*							124	74	82	43	73	32	61	62	16
										*		*		*		S		
	lon.									57	94	27	32	10	66	0	0	

Declinatio ad Occaſum Gr. 50.

H. A.		♑ P. M.	♈ P. M.	♌ P. M.	♎ P. M.	♍ ♉ P. M.	♐ ♊ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
16	lat.					109 18 S	39 23 S	26 79 S	61 63 D	8
	lon					157 10	92 76	81 28	0 0	
17	lat.	141 24 S	100 78 S	55 30 S	29 26 S	16 35	8 13	5 22 S	528 82 D	7
	lon	39 65	37 17	34 56	31 88	32 22	31 75	31 56	0 0	
18	lat.	31 98	27 05	19 42	11 92	5 80	1 S 26	0 D 56	91 S 56	6
	lon	12 97	13 88	16 66	17 29	18 60	19 59	19 98	0 0	
19	lat.	16 6	14 8	9 86	5 51	1 S 12	2 D 44	3 98	43 96	5
	lon	8 45	9 5	10 33	11 77	14 40	14 6	14 53	0 0	
20	lat.	9 83	8 4	5 8	1 S 62	1 D 98	5 30	6 83	29 26	4
	lon	6 14	6 54	7 41	8 52	9 63	10 65	11 12	0 0	
21	lat.	5 40	4 39	1 S 97	1 D 9	4 57	8 49	9 84	21 94	3
	lon	4 47	4 73	5 36	6 22	7 16	8 8	8 57	0 0	
22	lat.	2 68	1 S 79	1 D 41	3 42	1 18	11 37	13 61	17 41	2
	lon.	2 99	3 17	3 62	4 23	5 0	5 84	6 30	0 0	
23	lat.	0 S 53	0 D 31	2 50	5 73	10 24	16 0	19 49	14 33	1
	lon.	1 55	1 65	1 90	2 26	2 76	3 42	3 81	0 0	
24	lat.	1 D 33	2 18	4 54	S 39	14 59	24 36	31 62	11 92	24
	lon.	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	14 0	
1	lat.	3 9	4 4	6 83	11 99	22 44	48 D 8	82 D 4	9 97	23
	lon.	1 * 82	1 * 95	2 * 34	3 * 6	4 * 52	8 * 10	12 * 81	0 0	
2	lat.	4 94	6 9	9 77	18 13	45 D 67			8 33	22
	lon	4 * 16	4 * 12	5 * 68	8 * 28	16 * 92			0 0	
3	lat.	7 12	8 75	14 50	34 D 38				6 87	21
	lon.	7 * 50	8 * 37	11 * 47	22 * 13				0 0	
4	lat.	10 24	12 84	25 78					5 51	20
	lon	13 * 14	15 * 31	26 * 13					0 0	
5	lat.	16 18	22 76	157 D 48					4 21	19
	lon.	25 * 68	33 * 96	203 * 56					0 0	
6	lat.	42 5 D*	204 46 D*						2 91 S	18
	lon	87 22	397 75						0 0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 55.

	♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		♌		H. B.
M	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
lat.															9	95	
lon.															0	0	2
lat.	50	9	65	22											8	24	
lon.	12	46	28	57											0	0	3
lat.	18	79	22	67	47	D25									6	71	
lon.	9	56	12	64	32	7									0	0	4
lat.	10	69	12	8	17	62	40	D51							5	28	
lon.	6	54	8	22	14	91	43	2							0	0	5
lat.	6	34	6	97	9	0	14	28	36	D98					11	89	
lon.	4	5	5	75	9	64	19	36	65	62					0	0	6
lat.	8	45	38	77	4	72	6	71	19	52	22	D56	44	D86	2	48	
lon.	2	96	3	92	6	77	12	41	24	39	60	32	128	60	0	0	7
lat.	1	D27	1	D42	1	D84	2	D53	3	99	5	61	7	31	1	D 2	
lon.	1	45	2	32	4	71		68	15	28	26	28	34	9	0	0	8
lat	0	S 57	0	S 53	0	S 40	0	S 21	0	D 5	0	D 40	0	D 61	0	S 56	
lon.	0	* 12	0	71	2	90	6	18	10	81	16	85	20	56	0	0	9
lat.	2	28	2	49	2	38	2	47	2	S 59	2	S 72	2	S 79	2	34	
lon.	1	* 92	1	* 6	1	13	4	12	7	89	12	12	14	41	0	0	10
lat.	4	23	4	13	4	34	4	63	5	17	5	27	5	44	4	42	
lon.	4	* 22	3	* 20	0	* 14	2	16	5	63	9	4	10	73	0	0	11
lat.	6	5	6	23	6	51	7	0	7	46	7	83	8	5	7	0	
lon.	7	* 38	6	* 14	3	* 21	0	0	3	46	6	62	8	10	0	0	12
lat.	8	84	9	7	9	59	10	6	10	54	10	95	11	13	10	40	
lon.	12	* 62	10	* 80	6	* 93	2	* 78	1	8	4	39	5	82	0	0	13
lat.	13	98	14	16	14	53	14	89	15	19	15	40	15	49	15	29	
lon.	23	* 86	20	* 28	13	* 45	7	* 18	2	0	1	89	3	45	0	0	14
lat.	33	S 80	31	S 37	27	S 93	25	76	24	40	23	54	23	24	23	29	
lon.	72	* 31	51	* 40	32	* 7	17	* 87	7	6	1	* 82	0	30	0	0	15
lat.	0						28	73	59	23	47	39	44	13	39	47	
lon.								* S		* S		* S		* S		S	16
							82	46	27	81	16	7	5	52	0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 55.

H. A.		♑		♐ ♏		♏ ♐		♎		♍ ♉		♌ ♊		♋		H. R.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.									24 S	55	61 S	7	36 S	18	39 D 47	8
	lon.									351	80	141	77	106	58	0 0	
17	lat.			859 S	40	108 S	83	40 S	51	20	10	9	69	6	39	93 D 83	7
	lon.			315	42	67	21	43	2	37	74	34	31	33	21	0 0	
18	lat.	45 S	61	37	63	24	44	14	28	7	4	2 S	16	0 S	31	464 S	49 6
	lon.	18	2	18	37	18	94	19	36	19	68	19	88	19	94	0	0
19	lat.	19	70	17	6	11	74	6	72	2 S	1	1 D	55	3 D	0	72 84	5
	lon.	9	87	10	36	11	35	12	42	13	16	13	82	14	9	0 0	
20	lat.	11	11	9	59	6	24	2 S	53	1 D	9	4	23	5	62	40 51	4
	lon.	6	71	7	7	7	83	8	68	9	51	10	22	10	53	0 0	
21	lat.	6	59	5	48	2	90	0 D	21	3	56	6	69	8	25	28 24	3
	lon.	4	71	4	94	5	48	6	18	6	91	7	58	7	92	0 0	
22	lat.	3	64	2	71	0 S	46	2	47	5	93	9	55	11	38	21 58	2
	lon.	3	7	3	23	3	62	4	12	4	72	5	33	5	65	0 0	
23	lat.	1 S	40	0 S	57	1 D	59	4	63	8	60	13	27	15	90	17 39	1
	lon.	1	57	1	65	1	86	2	16	2	55	3	1	3	27	0 0	
24	lat.	0 D	45	1 D	28	3	53	7	0	12	16	19	36	24	8	13 28	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 69	
1	lat.	2	16	3	6	5	62	10	6	18	3	33	23	47 D	25	11 88	23
	lon.	1 *	78	1 *	89	2 *	21	2 *	78	3 *	79	5 *	73	7 *	49	0 0	
2	lat.	3	9	4	95	8	19	14	89	32	1	81 D	83			9 95	22
	lon.	4 *	0	4 *	31	5 *	25	7 *	18	12 *	86	37 *	3			0 0	
3	lat.	5	88	7	32	8	27	25	76	149 D	24					8 24	21
	lon.	7 *	9	7 *	81	10 *	21	17 *	8	78 *	57					0 0	
4	lat.	8	60	10	76	20	32	48 D	73							6 71	20
	lon.	12 *	11	13 *	82	21 *	40	83 *	46							0 0	
5	lat.	13 *	41	18 *	25	65 D*	86									5 28	19
	lon.	22	59	28	43	85	94									0 0	
6	lat.	30 D*	39	73 D*	0											3 S	89 18
	lon.	63	79	142	16											0 0	

Declinatio ad Ortum. Gr. 60.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♐ P.	♐ M.	♏ P.	♏ M.	♎ P.	♎ M.	♉ P.	♉ M.	♌ ♍ P.	♌ ♍ M.	♋ P.	♋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
21	lat.	37	86	153	94											9	83	3
			D		D												D	
	lon.	26	96	66	80											0	0	
20	lat.	23	54	29	37	82	4									8	6	4
						D												
	lon.	11	49	15	83	54	87									0	0	
19	lat.	12	76	14	49	21	86	64	D10							6	45	5
	lon	7	25	9	22	17	68	66	89							0	0	
18	lat.	7	64	8	36	10	82	17	32	55	D95					4	93	6
	lon	4	66	6	15	10	56	22	22	91	40					0	0	
17	lat.	4	46	4	81	5	83	8	6	12	55	28	D88	75	D28	3	43	7
	lon.	3	7	4	7	7	12	13	24	26	98	75	27	212	48	0	0	
16	lat.	2	17	2	32	2	76	3	49	4	71	6	82	8	55	1	91	8
	lon.	1	47	3	28	8	97	8	91	15	82	27	72	37	34	0	0	
15	lat.	0	D30	0	D35	0	D47	0	D66	0	D93	1	D28	1	D51	0	D51	9
	lon.	0	* 12	0	71	2	90	6	20	10	85	15	96	20	75	0	0	
14	lat	1	S38	1	S58	1	S47	1	S56	1	S68	1	S81	1	S87	1	S44	10
	lon.	1	* 89	1	* 4	1	11	4	57	7	75	11	89	14	12	0	0	
13	lat.	3	15	3	14	3	34	3	61	3	91	4	20	4	36	3	42	11
	lon.	4	* 7	3	* 10	0	* 78	2	8	5	57	6	68	10	31	0	0	
12	lat.	5	13	5	8	5	38	5	87	6	18	6	51	6	70	5	77	12
	lon.	7	* 9	5	* 85	3	* 1	0	0	3	26	6	22	7	60	0	0	
11	lat.	7	39	7	39	8	0	8	44	8	85	9	19	9	34	8	73	13
	lon.	1	* 7	10	* 4	6	40	2	* 57	0	99	4	2	5	32	0	0	
10	lat.	11	67	11	82	12	12	12	40	12	56	12	80	12	87	12	72	14
	lon.	21	* 33	18	* 11	12	* 0	6	* 87	1	* 77	10	67	13	5	0	0	
9	lat.	25	S41	23	S93	21	74	20	31	19	39	18	79	18	58	18	62	15
	lon.	56	* 4	41	* 64	25	* 87	13	* 99	6	* 33	1	* 71	01	25	0	0	
8	lat.					1	S82	52	S50	38	S44	22	88	31	21	28	69	16
	lon.					172	45	44	* 95	18	* 39	11	* 21	4	* 72	0	0	
7	lat.											115	85	95	95	51	5	17
	lon.												*S		*S		S	
81												42	67	27	1	0	0	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 60.

I. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		♌		H. R.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.											107	80	54	13	28	69	8
	lon.											S		S		D		
												305	55	156	45	0	0	
17	lat.					2291	87	64	10	25	45	11	54	7	69	51	5	7
	lon.					S		S		S								
						1409	51	66	89	45	98	37	61	35	31	21	0	
18	lat.	77	S 35	57	S 40	32	21	17	32	8	43	3	S 10	1	S 19	151	D22	6
	lon.	30	10	27	50	24	18	22	22	11	5	20	24	20	8	0	0	
19	lat.	47	39	21	8	14	6	8	6	2	S 94	0	D 65	2	D 7	103	S25	5
	lon.	21	65	12	22	12	75	13	24	13	44	13	69	13	78	0	0	
20	lat.	13	28	11	42	7	52	3	49	0	D 21	3	23	4	52	54	10	4
	lon.	7	46	7	74	8	31	8	91	9	45	9	90	10	7	0	0	
21	lat.	7	92	6	67	3	87	0	S 66	2	60	5	50	6	68	38	67	3
	lon.	5	1	5	20	5	64	6	19	6	72	7	19	7	42	0	0	
22	lat.	4	66	3	67	1	S 34	1	D 56	4	81	8	0	9	56	27	67	2
	lon.	3	19	3	32	3	65	4	5	4	50	4	94	5	10	0	0	
23	lat.	2	32	1	S 45	0	D 70	3	61	7	18	11	11	13	19	11	54	1
	lon.	1	59	1	67	1	84	2	8	2	35	2	70	2	88	0	0	
24	lat.	0	S 43	0	D 40	2	57	5	77	10	20	15	81	19	17	17	32	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	
1	lat.	1	D 26	2	18	4	52	8	44	14	82	25	7	32	81	14	23	23
	lon.	1	* 75	1	* 85	2	* 12	2	* 57	3	* 29	4	* 45	5	* 32	0	0	
2	lat.	2	92	3	91	6	83	12	40	24	32	57	D 69	113	D92	11	86	22
	lon.	3	* 89	4	* 15	4	* 91	6	* 37	9	* 52	18	* 27	33	* 5	0	0	
3	lat.	4	76	6	86	10	15	20	31	64	D34					9	83	21
	lon.	6	* 77	7	* 36	9	* 28	13	* 99	34	* 25					0	0	
4	lat.	7	18	9	3	16	51	51	D50							8		20
	lon.	11	* 30	12	* 68	18	* 24	44	* 95							0		
5	lat.	11	22	14	98	41	23									6	45	19
	lon.		*		*		D*											
		2	3	24	62	54	73									0	0	
6	lat.	23	31	44	2											4	93	18
	lon.		D*		D*												S	
		50	59	87	71											0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 65.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♏ P.	M.	♎ P.	M.	♍ P.	M.	♌ P.	M.	♋ P.	M.	♊ P.	M.	H. B.
21	lat.	169	15													11	71	
	lon.	6	59													D		3
																☽	☌	
20	lat.	30	70	41	71	293	71									☽	61	
	lon.	14	52	21	38	195	14									0	0	4
19	lat.	10	69	17	59	28	11	147	D55							7	76	
	lon.	8	19	10	60	21	95	152	89							☽	0	5
18	lat.	9	12	9	96	12	92	11	45	111	D32					6	6	
	lon.	5	22	6	66	11	71	26	29	179	82					0	0	6
17	lat.	5	55	5	93	7	7	9	61	15	5	29	D81	223	D8	4	43	
	lon.	3	20	4	27	7	53	14	20	30	41	101	11	624	82	☽	0	7
16	lat.	3	10	3	27	3	72	4	50	5	82	8	18	10	16	2	83	
	lon.	1	51	2	46	4	94	9	22	16	58	29	60	40	52	0	0	8
15	lat.	1	D18	1	D22	1	D36	1	D55	1	D82	2	D18	2	D40	1	D19	
	lon.	0	* 12	0	71	2	93	6	25	10	98	17	23	21	9	0	0	9
14	lat.	0	S 50	0	S 70	0	S 59	0	S 68	1	S 62	0	S 92	0	S 98	0	S 56	
	lon.	1	* 87	1	* 3	1	20	4	1	7	75	14	7	13	95	0	0	10
13	lat.	2	12	2	20	2	40	2	65	2	93	3	21	3	35	2	47	
	lon	3	* 98	3	* 3	0	* 76	2	3	5	21	8	40	9	97	0	0	11
12	lat.	5	51	4	3	4	30	4	66	5	3	5	33	5	51	4	68	
	lon.	7	* 20	5	* 62	3	* 2	0	0	2	1	5	90	7	20	0	0	12
11	lat.	9	12	6	30	6	60	7	5	7	40	7	70	7	83	7	30	
	lon.	11	* 89	9	* 86	6	* 1	2	* 40	0	92	3	74	4	94	0	0	13
10	lat.	9	80	9	92	10	16	0	40	10	59	10	72	10	76	10	66	
	lon.	19	* 42	16	* 47	10	* 89	0	* 77	1	* 60	1	51	2	7	0	0	14
9	lat.	20	7	19	6	17	54	16	50	15	83	15	39	14	23	15	20	
	lon.	46	*S 1	16	*S 22	21	* 81	11	* 92	5	* 43	1	* 20	0	* 22	0	* 0	15
8	lat.					58	S 10	35	S 38	28	S 11	24	85	25	83	22	23	
	lon.					84	* 48	30	* 92	13	* 81	8	* 81	3	* 72	0	* 0	6
7	lat.	0								120	35	60	48	51	69	34	68	
	lon.									72	*S 99	22	*S 63	14	*S 74	0	S 0	17

Declinatio ad Occaſum Gr. 65.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
16	lat.													104	45	12	23	8
	lon.													S 298	32	D ☽	0	
17	lat.							147	95	33	87	13	81	9	18	34	68	7
	lon.							S 152	89	S 59	36	S 41	99	38	0	0	0	
18	lat.	241	S96	57	S 40	46	S 6	21	45	10	5	4	8	2	S 5	64	72	6
	lon.	93	47	27	50	33	79	26	29	22	82	20	98	20	38	0	0	
19	lat.	32	88	26	91	17	3	9	61	3	91	0	S 22	1	D 18	266	37	5
	lon.	15	36	15	4	14	54	14	30	13	92	13	66	13	59	0	D 0	
20	lat.	16	1	13	66	8	99	4	50	0	S 66	2	D 29	3	51	147	S95	4
	lon.	8	48	8	63	8	98	9	22	9	47	9	65	9	73	0	0	
21	lat.	9	45	8	2	4	91	1	S 55	1	D 69	4	41	5	67	59	76	3
	lon.	5	41	5	55	5	86	6	5	6	60	6	90	7	2	0	0	
22	lat.	5	77	4	70	2	24	0	D 68	3	77	6	66	7	96	37	67	2
	lon.	3	24	3	45	3	71	4	1	4	34	4	64	4	78	0	0	
23	lat.	3	26	2	35	0	S 17	2	65	5	93	9	33	11	4	27	62	1
	lon.	1	63	1	67	1	84	2	3	2	23	2	47	2	59	0	0	
24	lat.	1	S 31	0	S 47	1	D 66	4	66	8	56	13	12	15	67	21	45	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	29	
1	lat.	0	D 38	1	D 23	3	51	7	5	12	34	19	84	24	S1	17	25	23
	lon.	1	* 74	1	* 82	2	* 5	2	* 40	2	* 92	3	* 67	4	* 15	0	0	
2	lat.	2	0	2	93	5	62	10	40	19	33	37	D76	56	D62	14	21	22
	lon.	3	* 80	4	* 2	4	* 66	5	* 77	7	* 88	12	* 19	16	* 61	0	0	
3	lat.	3	73	4	92	8	52	16	50	40	D61					11	71	21
	lon.	6	* 52	7	* 2	8	* 55	11	* 92	22	* 0					0	0	
4	lat.	5	92	7	56	13	66	35	D58							9	61	20
	lon.	10	* 63	11	* 80	16	* 0	30	* 92							0	0	
5	lat.	9	42	12	47	29	D66									7	76	19
	lon.	18	* 55	21	* 84	4	* 38									0	0	
6	lat.	18	62	31	15											6	6	18
	lon.	D* 42	17	D* 33	56											S 0	0	

De

Declinatio ad Ortum. Gr. 70.

H.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P	M	P.	M.	
21	lat.													14	2	3
	lon.													D		
														0	0	
20	lat.	43	26	64	60									11	45	4
	lon.		D		D											
		19	94	33	34									0	0	
19	lat.	18	74	21	83	38	D44							9	27	5
	lon.	9	49	13	58	29	23							0	0	
18	lat.	10	86	11	87	15	55	27	D47	42	97	D18		7	33	6
	lon.	5	70	7	33	13	26	32	49	69	14	18		0	0	
17	lat.	6	7	7	18	8	47	11	45	13	38	62	D43	5	52	7
	lon.	3	38	4	52	8	6	15	67	35	17	155	74	0	0	
16	lat.	4	9	4	26	4	75	5	59	7	6	9	76	12	D12	8
	lon.	1	56	2	58	5	12	9	64	17	54	22	1	44	56	3	80	0	0	
15	lat.	2	7	2	12	2	26	2	45	2	74	3	D12	3	D35	9
	lon.	0	* 12	0	72	2	97	6	37	11	21	17	62	21	65	2	8	0	0	
14	lat.	0	D28	0	D17	0	D29	0	D19	0	D 8	0	S 4	0	S 10	10
	lon	1	* 87	1	* 3	1	20	4	0	7	64	11	70	13	88	0	D32	0	0	
13	lat.	1	S 22	1	S 30	1	S 49	1	S 73	2	S 0	2	27	2	41	1	S 56	11
	lon.	3	* 92	2	* 98	0	* 75	1	99	5	10	8	20	9	72	0	0	
12	lat.	2	90	3	4	3	30	3	64	3	98	4	26	4	42	3	64	12
	lon.	5	* 57	5	* 44	2	* 92	0	0	2	98	5	66	6	9	0	0	
11	lat.	4	98	5	14	5	47	5	81	6	12	6	39	6	51	6	4	13
	lon.	10	* 56	8	* 99	5	* 70	2	* 27	0	87	3	51	4	64	0	0	
10	lat	8	22	8	32	8	53	8	73	8	89	9	0	9	5	8	95	14
	lon.	17	* 96	15	* 22	10	* 40	5	* 21	1	* 47	1	29	2	52	0	0	
9	lat.	16	33	15	59	14	44	13	65	13	13	12	79	12	67	12	69	15
	lon.		*S		*		*		*		*		*				
		39	30	31	17	18	99	10	46	4	79	1	11	0	19	0	0	
8	lat.			100	19	37	S94	26	35	21	86	19	70	18	99	17	88	16
	lon.			230	* 66	56	* 22	23	* 70	11	* 13	7	* 27	3	* 9	0	0	
7	lat.							505	48	58	20	39	14	34	99	25	9	17
	lon.								*S		*S		*S		*			
								521	25	36	12	14	82	10	19	0	0	
6	lat.													217	S43	40	S76	18
	lon.													84	* 2	0		

De-

Declinatio ad Occasum Gr. 70.

H. A.		♑		♒		♓		♈ ♉		♊ ♋		☉		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.											17	88	8
	lon											D		
17	lat.							49	37	16	71	10	94	7
	lon							84	67	47	95	41	47	
									S	S		S		
18	lat.					78	S 61	27	S 47	11	97	5	14	6
	lon.					56	82	32	49	25	10	21	84	
19	lat.	47	S 39	36	S 55	21	4	11	45	4	96	1	S 63	5
	lon	21	65	19	75	17	15	15	67	14	40	13	74	
20	lat.	19	64	16	51	10	70	5	59	1	S 55	1	D 39	4
	lon	8	90	9	83	9	71	9	64	9	56	10	35	
21	lat.	11	26	9	56	6	5	2	45	0	D 80	3	40	3
	lon.	5	92	5	99	6	15	6	37	6	53	6	65	
22	lat.	7	0	5	81	3	18	0	S 19	2	80	5	47	2
	lon.	3	53	3	61	3	90	4	0	4	22	4	40	
23	lat.	4	26	3	30	1	S 5	1	D 73	4	81	7	81	1
	lon.	1	68	1	74	1	85	1	99	2	14	2	30	
24	lat.	2	21	1	S 35	0	D 78	3	64	7	15	10	98	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	lat.	0	S 49	0	D 35	2	55	5	81	10	035	16	16	23
	lon.	1	* 74	1	* 81	1	* 99	2	* 27	2	* 65	3	* 13	
2	lat.	1	D 10	2	0	4	52	8	73	15	79	27	73	22
	lon	3	* 75	3	* 94	4	* 45	5	* 31	6	* 77	9	* 19	
3	lat.	2	77	3	88	7	11	13	65	29	32	90	D 82	21
	lon.	6	* 34	6	* 76	7	* 99	10	* 46	16	* 30	39	* 56	
4	lat.	4	81	6	27	11	42	26	35	187	68			20
	lon	10	* 19	11	* 10	14	* 35	23	* 70	124	* 79			
5	lat.	7	S 9	10	46	22	D 85	505	D 48					19
	lon.	17	* 20	19	* 77	32	* 1	521	* 25					
6	lat.	15	27	23	79									18
	lon				D*									
		36	39	50	15									
7	lat.	235	32											17
	lon.		D*											
		659	1											

De

Declinatio ad Ortum. Gr. 75.

H. A.		♑	♒ ♓	♈ ♍	♎ ♏	♐	☊ ♋	☋	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
20	lat.	71 0 D	150 56 D					13 70 D	4
	lon.	32 19	76 95					0 0	
19	lat.	23 46	23 6	59 23 D				11 3	5
	lon.	11 40	65 61	44 21				0 0	
18	lat.	12 9	14 22	19 1	37 D32			8 76	6
	lon	60 32	8 20	5 40	42 93			0 0	
17	lat.	8 11	80 59	10 19	13 70	22 D9	139 D51	6 72	7
	lon	30 61	41 84	8 17	17 49	42 18	344 50	0 0	
16	lat.	5 15	51 34	50 57	6 80	8 46	11 63	14 D53	4 83	8
	lon.	10 6	30 72	6 27	10 17	18 77	35 14	50 13	0 0	
15	lat.	2 1	33 5	3 19	30 40	31 170	47 10	4 35	3 1	9
	lon.	0 * 1	0 74	3 4	6 52	18 52	18 19	22 39	0 0	
14	lat.	1 D25	R 10 5	D 16	1 D 7	0 D96	0 D 83	0 D 7	1 D 20	10
	lon.	18 * 8	14 * 4	1 1	4 2	7 68	11 74	13 92	0 0	
13	lat.	0 S 34	0 S 42	0 S 61	0 S 85	1 S 5	1 S 37	1 S 32	0 S 68	11
	lon.	3 * 89	2 * 96	0 * 72	1 97	5 3	8 7	9 54	0 0	
12	lat.	1 97	2 11	2 36	2 68	3 0	3 26	3 41	2 68	12
	lon.	6 * 43	5 * 32	2 * 84	0 0	2 89	5 48	6 67	0 0	
11	lat.	3 92	4 8	4 30	4 70	4 99	5 22	5 33	4 90	13
	lon.	10 * 16	8 * 64	5 * 46	2 * 17	0 83	3 34	4 41	0 0	
10	lat.	6 85	0 94	7 1	7 50	7 44	7 54	7 52	7 49	14
	lon	16 * 82	14 * 24	9 * 38	4 * 95	1 * 47	1 29	2 35	0 0	
9	lat.	13 52	12 95	12 3	11 42	11 0	10 72	10 62	12 64	15
	lon.	34 * 51	27 * 53	16 * 9	9 * 38	4 * 31	1 * 4	0 18	0 0	
8	lat.	12 65 12	52 S 92	27 S 8	20 7	17 62	24 85	15 34	14 71	16
	lon	355 * 65	123 * 49	42 * 37	19 * 37	9 * 28	6 * 22	2 * 66	0 0	
7	lat.				93 S 6	47 S 98	28 50	26 12	20 43	17
	lon				96 * 50	24 * 16	11 * 9	7 * 83	0 0	
6	lat.						11 * S	4 * S	29 40 S	18
	lon.						52 9	29 6	0 0	

Declinatio ad Occasum Gr. 75.

H. A.		♑		♈ ♌		♌ ♐		♐ ♓		♓ ♉		♉ ♎		♎ ♍		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.													14	71	
	lon.													D		8
														0	0	
17	lat.									88	46	20	59	13	13	
	lon.									S		S		S		7
										149	64	56	38	46	1	0	0	
18	lat.					25	45	37	32	14	35	6	30	4	0	29	40	
	lon.					18	63	42	92	28	14	22	97	21	48	0	0	6
19	lat.	82	54	54	58	26	67	13	70	6	10	2	0	0	57	46	45	
	lon.	37	12	29	07	21	10	17	49	15	11	12	93	13	53	0	0	5
20	lat.	14	77	20	32	12	78	6	80	2	46	0	D 51	1	D 64	93	32	
	lon.	11	99	11	55	10	77	10	17	9	73	9	42	9	30	0	0	4
21	lat.	13	46	11	39	7	31	3	40	0	S 16	2	46	3	55	114	89	
	lon.	6	59	6	56	6	52	6	53	6	51	6	49	6	48	0	D	3
22	lat.	8	39	7	5	4	17	1	S 9	2	D 0	4	38	5	47	137	S45	
	lon.	3	77	3	82	3	92	4	2	4	14	4	22	4	25	0	0	2
23	lat.	5	32	5	30	1	94	0	D 85	3	78	6	49	7	77	57	30	
	lon	1	76	1	80	1	87	1	97	2	6	2	16	2	20	0	0	1
24	lat.	3	14	2	25	0	S 9	2	68	5	91	9	22	10	52	37	32	
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	78	24
1	lat.	1	S 38	0	S 52	1	D 64	4	70	8	69	13	39	16	3	27	33	
	lon.	1	* 76	1	* 81	1	* 96	2	* 17	2	* 44	2	* 76	2	* 93	0	0	23
2	lat.	0	D 23	1	D 11	3	51	7	30	13	10	21	61	27	45	21	32	
	lon.	3	* 73	3	* 88	4	* 30	4	* 95	5	* 97	7	* 43	8	* 44	0	0	22
3	lat.	1	85	2	72	5	87	11	42	22	64	50	D 12	86	D 21	16	95	
	lon	6	* 21	6	* 56	7	* 55	9	* 38	13	* 2	22	* 13	24	* 11	0	0	21
4	lat.	3	78	5	11	9	59	20	70	70	D 71					13	70	
	lon.	9	* 81	10	* 57	13	* 10	19	* 33	47	* 42					0	0	20
5	lat.	6	* 56	8	* 78	18	* 32	93	* 6							11		
	lon.	16	13	18	18	26	92	96	D* 50							0	0	19
6	lat.	12	* 70	18	D* 97	117	D* 45									8	76	
	lon.	32	22	41	66	189	65									0	0	18
7	lat.	76	D 65													6	S 72	
	lon.	216	* 29													0	0	17

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 80.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
20	lat.	189	76											16	56	4
	lon.	85	32											0	0	
19	lat.	30	63	38	34	124	74							13	18	5
	lon.	14	40	20	77	92	10							0	0	
18	lat.	15	62	17	24	23	85	56	D71					10	44	6
	lon	7	16	91	41	18	5	63	98					0	0	
17	lat.	9	67	10	24	12	2	16	56	29	D80			8	7	7
	lon	3	89	5	25	9	62	19	94	52	87			0	0	
16	lat.	6	31	6	51	7	1	8	16	10	8	13	D92	17	D65	8
	lon.	1	70	4	02	5	68	0	86	20	35	39	27	57	66	5 96 0 0
15	lat.	3	98	3	4	4	16	4	40	4	73	5	17	5	43	9
	lon.	0	* 13	0	77	2	1	6	75	11	96	18	95	23	35	3 99 0 0
14	lat.	2	45	1	94	2	13	1	96	1	D85	1	D72	1	D66	2 9 0 0 10
	lon.	1	* 91	1	* 5	1	12	4	8	7	77	11	88	14	7	
13	lat	0	D53	0	D45	0	26	0	D 3	0	S 23	0	S 49	0	S 62	0 D20 0 0 11
	lon.	3	* 89	2	* 96	0	* 74	0	96	5	0	8	1	9	47	
12	lat.	1	S 8	1	S 22	1	S 71	1	S 76	2	7	2	32	2	46	1 S 76 0 0 12
	lon.	6	* 35	2	* 25	2	* 81	0	0	2	80	5	55	6	50	
11	lat.	2	96	3	1	3	38	3	67	3	94	4	16	4	26	3 87 0 0 13
	lon.	9	* 86	8	* 28	5	* 25	2	* 90	80		3	21	4	23	
10	lat.	5	64	5	72	5	82	6	32	6	16	6	25	6	29	6 20 0 0 14
	lon.	15	* 93	13	* 48	8	* 80	4	* 67	1	* 29	1	21	2	21	
9	lat.	11	31	10	84	10	11	9	58	9	23	9	0	8	91	8 93 0 0 15
	lon.	30	* 99	24	82	15	* 37	8	* 56	31	* 95	0	* 95	0	16	
8	lat.	59	S 54	35	S 58	21	S 68	16	79	14	50	13	31	12	91	12 25 0 0 16
	lon	171	* 60	84	* 65	34	* 21	16	* 42	11	* 18	5	* 48	2	* 35	
7	lat.							50	S 81	27	S 85	22	11	2	55	16 59 0 0 17
	lon.							52	* 40	18	* 20	8	* 91	6	* 40	
6	lat.											56	* S	44	* S	22 S 99 0 0 18
	lon.	8										26	87	17	65	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 75.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
	M	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
17	lat.											26 19 S		15 17 S		16 59 D		7
	lon.											69 4		52 18		0 0		
18	lat.							56 7 S		17 41 S		7 58		5 5		22 99		61
	lon.							63 98		32 21		24 38		22 33		0 0		
19	lat.	29	58	2	06	S 12	36	S 26	16	56	7	36	2	92	1	S 46	32	40	5
	lon.	133	65		5	85	27	69	19	94	16	2	14	23	13	65	0	0	
20	lat.	32	75		25	78	15	37	8	16	3	40	0	S 36	0	D 75	50	89	4
	lon	15	37		14	10	12	18	10	86	9	98	9	42	9	21	0	0	
21	lat.	16	24		13	62	8	74	4	41	0	S 95	1	D 55	2	59	103	85	3
	lon.	4	50		7	32	6	99	6	75	6	54	6	38	6	31	0	0	
22	lat.	9	99		8	44	5	24	1	96	0	D 99	3	38	4	39	3437	83	2
	lon.	4	9		4	8	4	9	4	8	4	8	4	8	4	7	0	D 0	
23	lat.	6	51		5	37	2	89	0	S 3	2	81	5	32	6	45	116	564	1
	lon.	18	49		1	87	1	91	1	99	2	1	2	5	2	7	0	0	
24	lat.	4	13		3	19	0	S 97	1	D 76	4	78	7	72	9	15	56	71	24
	lon	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	8	
1	lat.	2	28		1	S 41	0	D 75	3	67	7	26	11	20	13	29	37	6	23
	lon.	1	* 79		1	* 82	1	* 94	2	* 9	2	* 27	2	* 48	2	* 58	0	0	
2	lat.	0	S 56	5	0	D 23	2	56	6	4	10	97	17	44	21	43	27	28	22
	lon.	3	* 74		3	* 86	4	* 19	4	* 67	5	* 37	6	* 27	6	* 83	0	0	
3	lat.	0	D 96		1	98	4	75	9	58	18	16	34	D 23	48	D 64	20	97	21
	lon.	6	* 14		6	* 42	7	* 21	8	* 56	10	* 91	15	* 44	19	* 52	0	0	
4	lat.	2	80		4	6	8	4	16	79	43	D 14					16	56	20
	lon.	9	* 54		10	* 15	12	* 12	16	* 43	29	* 41					0	0	
5	lat.	5	38		7	34	15	3	50	D 80							13	18	19
	lon.	15	* 34		16	* 95	23	* 28	53	* 46							0	0	
6	lat.	10	64		15	52	57	49									10	44	18
	lon.		*			D *		D *											
		29	11		330	63	93	90									0	0	
7	lat.	45	36														8	7	17
	lon.		D *															S	
		129	94														0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 55.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
20	lat.													20	38	4
	lon.													D		
														0	0	
19	lat.	43	3	59	2									15	89	5
	lon.	D		D												
		19	75	31	37									0	0	
18	lat.	19	10	21	33	31	D 24	114	D 50					12	45	6
	lon.	8	32	11	12	23	52	127	48					0	0	
17	lat.	11	52	12	20	6	94	20	38	41	D 49			9	63	7
	lon.	4	27	5	79	10	79	23	40	71	75			0	0	
16	lat.	7	60	7	94	8	52	9	73	12	2	16	D 84	21	D 91	8
	lon.	1	81	4	18	6	8	11	73	22	40	44	88	68	44	0	0	
15	lat.	5	3	5	9	5	25	5	49	5	84	6	33	6	62	5	4	9
	lon.	0	* 13	0	80	3	28	7	5	12	52	19	91	24	60	0	0	
14	lat.	3	9	2	87	2	99	2	89	2	77	2	64	2	57	3	2	10
	lon.	1	* 96	1	* 7	1	15	4	16	7	93	12	10	14	34	0	0	
13	lat.	1	D 41	1	D 33	1	D 14	0	D 90	0	D 64	0	D 38	0	D 26	1	D 7	11
	lon.	3	* 93	2	* 99	0	* 75	1	97	5	1	8	1	9	45	0	0	
12	lat.	0	S 20	0	S 34	0	S 57	1	S 87	1	S 18	1	S 42	1	S 55	0	S 87	12
	lon.	6	* 31	5	* 22	2	* 78	0	0	2	79	5	26	6	29	0	0	
11	lat.	2	3	2	16	2	43	2	71	2	97	3	17	3	26	2	89	13
	lon.	9	* 64	8	* 18	5	* 14	2	* 3	0	77	3	11	4	9	0	0	
10	lat.	4	54	4	61	4	76	4	90	5	1	5	10	5	13	5	6	14
	lon.	15	* 24	12	* 88	8	* 7	4	* 46	1	* 23	1	16	2	10	0	0	
9	lat.	9	50	9	10	8	48	8	4	7	73	7	52	7	46	7	47	15
	lon.	28	* 30	22	* 75	14	* 17	7	* 93	3	* 67	0	* 89	0	15	0	0	
8	lat.	34	S 57	26	S 46	17	48	13	87	12	10	11	14	10	81	10	28	16
	lon	113	* 25	64	* 81	28	* 86	14	* 38	7	* 26	4	* 92	2	* 12	0	0	
7	lat.					161	S 19	34	S 57	21	69	17	80	16	68	13	72	17
	lon.					271	* 48	37	* 11	14	* 69	7	* 49	5	* 44	0	0	
6	lat.									73	48	37	2	31	46	18	20	18
	lon									* S		* S		*				
										53	17	13	10	12	74	0	0	
5	lat.													185	64	24	57	19
	lon.													* S		S		
														83	10	0	0	

De-

Declinatio ad Occasum Gr. 85.

H. A.		♑		♈		♎		♏		♐		♋		☉		H. B.
		P.	M	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
17	lat.											35	11	19	26	13	72	7
	lon												S		S		D	
												89	90	60	74	0	0	
18	lat.							114	30	21	58	9	7	6	20	18	20	6
	lon								S		S							
								127	48	38	26	26	23	23	45	0	0	
19	lat.					54	S40	20	38	8	81	3	90	2	35	24	57	5
	lon					40	71	23	40	17	18	14	66	13	80	0	0	
20	lat.	47	S 11	34	S 42	18	77	9	73	4	41	1	S 24	0	S 12	34	61	4
	lon	11	62	18	28	14	13	11	73	10	33	9	48	9	18	0	0	
21	lat.	19	56	16	46	10	42	5	49	1	S 84	0	D66	1	D68	53	96	3
	lon.	8	77	8	34	7	60	7	5	6	62	6	31	6	20	0	0	
22	lat.	11	91	10	6	6	41	2	89	0	D12	2	43	3	38	110	59	2
	lon.	4	49	4	42	4	30	4	16	4	6	3	97	3	94	0	0	
23	lat.	7	83	6	56	3	84	0	S 90	1	89	4	24	5	27	114	57	1
	lon.	1	97	1	97	1	97	1	97	1	96	1	97	1	97	0	D 0	
24	lat.	5	19	4	18	1	87	0	D87	3	57	6	42	7	66	114	53	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	27	
1	lat.	3	22	2	31	0	S 12	2	71	6	0	9	41	11	13	56	14	23
	lon.	1	* 83	1	* 86	1	* 83	2	* 3	2	* 15	2	* 27	2	* 32	0	0	
2	lat.	1	S 53	0	S 64	1	D64	4	90	9	21	14	37	17	31	36	98	22
	lon.	3	* 77	3	* 87	4	* 11	4	* 46	4	* 92	5	* 46	5	* 38	0	0	
3	lat.	1	D 8	1	D 9	3	72	8	4	14	92	25	67	33	51	26	75	21
	lon.	6	* 11	6	* 34	6	* 95	7	* 93	9	* 45	11	* 93	13	* 74	0	0	
4	lat.	1	89	3	7	6	69	13	87	30	D69	92	D 5	288	D77	20	38	20
	lon.	9	* 35	9	* 84	11	* 37	14	* 38	21	* 42	47	* 22	129	* 73	0	0	
5	lat.	4	30	6	8	12	51	34	D57							15	89	19
	lon	14	* 70	15	* 98	20	* 67	37	* 11							0	0	
6	lat.	8	94	12	89	37	D67									12	45	18
	lon.	26	* 74	31	* 71	62	* 72									0	0	
7	lat.	31	85	96	77											9	63	17
	lon		D*		D*												S	
		93	40	239	60											0	0	

Or.

Ortum præcisè aſpiciens. Pro horis ab occaſu.

H. ab oc.		♎ P.	M.	♐ P.	M.	♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P.	M.	H. ab or.
19	lat.	70	41	123	84											19	47	5
			D		D												D	
	lon.	21	79	65	10											0	0	
18	lat.	23	98	27	30	44	19									14	90	6
							D											
	lon.	10	3	18	72	32	49									0	0	
17	lat.	13	79	14	64	17	50	25	D87	66	D51	1				11	47	7
	lon.	4	77	6	10	12	39	18	60	112	6					0	0	
16	lat.	9	8	9	35	10	15	11	59	14	41	2	D78	28	D19	8	63	8
	lon.	1	95	4	50	6	60	12	88	28	13	52	82	85	0	0	0	
15	lat.	6	18	6	24	6	42	6	69	7	8	7	62	7	96	6	19	9
	lon.	0	* 14	0	84	3	45	7	42	13	24	21	16	26	22	0	0	
14	lat.	4	7	3	84	3	97	3	80	3	73	3	59	3	52	4	0	10
	lon.	2	* 2	1	* 13	1	18	4	29	8	12	12	44	14	71	0	0	
13	lat.	2	32	2	23	2	4	1	D79	1	D52	1	D26	1	D1:	1	D97	11
	lon.	4	* 0	3	* 3	0	* 76	1	99	5	6	8	16	9	60	0	0	
12	lat.	0	D67	0	D54	0	D30	0	0	0	S 30	0	S 54	0	S 67	0	0	12
	lon.	6	* 22	5	* 21	2	* 77	0	0	2	77	5	22	6	22	0	0	
11	lat.	1	S 13	1	S 26	1	S 52	1	S 79	2	4	2	23	2	32	1	S 97	13
	lon	9	* 60	8	* 6	5	* 6	1	* 99	0	76	3	2	4	0	0	0	
10	lat.	3	52	3	59	3	73	3	86	3	97	4	4	4	7	4	0	14
	lon	14	* 71	22	* 43	8	* 15	4	* 29	1	* 18	1	11	2	2	0	0	
9	lat.	7	S 96	7	S 62	7	S 8	6	S 69	6	S 42	6	S 24	6	S 18	6	S 19	15
	lon.	26	* 22	21	* 16	13	* 24	7	* 43	3	* 45	0	* 84	0	14	0	0	

Occaſum præcisè aſpiciens pro horis ab ortu.

De-

Occaſum præcisè aſpiciens. Pro horis ab occaſu.

H ab oc.		♑ P.	M.	♒→♓ P.	M.	♈♉ P.	M.	♎♍ P.	M.	♌ P.	M.	♋ P.	M.	♊ P.	M.	H. ab or.
17	lat.									51	93	24	22	11	47	7
	lon.									S 130	24	S 73	31	D 0	0	
18	lat.							27	67	10	80	7	48	14	96	6
	lon.							S 47	26	28	60	24	91	0	0	
19	lat.					105	46	25	87	19	49	4	94	3	30	19	47	5
	lon.					77	96	28	60	18	69	15	22	14	22	0	0	
20	lat.	81	64	50	50	23	50	11	59	5	50	2	14	1	S 0	25	87	4
	lon.	63	93	26	25	16	96	12	88	9	97	9	62	9	22	0	0	
21	lat.	25	24	20	25	12	42	6	69	2	S 76	1	S 21	0	D 79	36	6	3
	lon.	10	67	9	79	8	39	4	43	12	61	6	20	6	12	0	0	
22	lat.	14	27	11	99	7	71	3	86	0	D 76	1	D 53	2	44	15	95	2
	lon.	5	4	4	87	4	57	4	29	4	7	3	91	3	84	0	0	
23	lat.	9	34	7	88	4	87	1	S 79	1	0	3	25	4	21	122	D 5	1
	lon.	2	12	2	10	2	5	1	99	1	92	1	90	1	89	0	0	
24	lat.	6	S 26	5	S 25	2	S 79	0	0	2	D 79	5	D 25	6	D 36	infinita.		24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			

Ortum præcisè aſpiciens pro horis ab ortu.

Ho-

Horizontale ab ortu, & ab occaſu.

H. ab oc.		♋ P.	M	♌ ♍ P.	M	♎ ♏ P.	M.	♒ ♓ P.	M.	♑ ♐ P.	M.	♈ ♉ P.	M.	H ab or.
9	lat.	173	46											
	lon.		*D											1
		102	29											
10	lat.	41	96	70	25									
	lon.		*	D*										14
		15	82	26	75									
11	lat.	23	19	30	33	104	D30							
	lon	4	* 57	5	* 93	26	* 6							13
12	lat.	15	2	18	30	34	61				C.			
	lon.	0	* 36	0	* 36	0	* 36				10 36			12
13	lat.	10	6	11	99	19	42	51	D74					
	lon	1	73	2	9	3	57	9	66					11
14	lat.	6	47	7	77	12	15	24	8	107	D2			
	lon.	2	87	3	27	5	7	9	66	41	28			10
15	lat.	3	52	4	49	7	49	15	90	32	38	230	D48	
	lon	3	47	4	5	5	8-	9	66	20	61	139	51	9
16	lat	0	D 88	1	D65	3	65	8	3	16	56	38	89	72 D86
	lon	3	72	4	36	6	22	9	66	16	72	35	38	63 5 8
17	lat.	1	S 69	1	S 3	0	D 7-	3	D86	8	83	17	83	25 59
	lon.	3	68	4	39	6	26	9	66	15	26	25	28	33 40 7
18	lat.	4	40	3	82	2	S 32	0	0	3	D 49	8	50	11 96
	lon.	2	33	2	15	6	3	9	66	14	65	21	93	26 89 6
19	lat.	7	50	6	97	5	64	3	S 86	1	S 11	2	D 19	4 D 20
	lon.	2	58	3	56	6	6	9	66	14	55	20	78	24 52 5
20	lat.	11	41	10	92	9	68	8	3	5	93	3	S 51	2 S 17
	lon.	1	22	2	45	5	12	9	66	14	88	20	92	24 24 4
1	lat.	17	6	16	56	15	40	13	9-	12	1:	10	23	9 24
	lon	1	* 33	0	37	4	43	9	66	15	83	22	43	25 85 3
2	lat.	27	14	26	64	25	46	24	8	22	55	20	92	20 13
	lon.	6	* 82	4	* 142	2	6	9	66	18	11	26	60	20 71 2 30 85
3	lat.	54	96	54	45	53	15	51	74	50	43	49	1	48 32
	lon.		*S		S*		S*		S		S		S	S 1
		24	8	14	47	5	43	9	66	25	47	40	66	47 73
		0		19	25									

In calculis huius Tab. Auctor usus est Sinibus Totis 1000 00 non autem 1000, ut dic Cap. V. Part. 3

T Me-

Meridiem præcisè aſpiciens, vel Aquilonem.

H. A.		♑	♒ ♓	♈ ♉	♊ ♋	♌ ♍	♎ ♏	♐ ♑	☊	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
12	lat.	429 64	520 81	1011 6						infinita.	12
	lon.	S* 285 50	S* 285 50	S* 285 50							
13	lat.	50 74	51 21	52 34	53 69	55 30	57 S 80	38 S 20		52 76 S	11
	lon.	* 21 8-	* 16 90	* 5 1	S 10 36	S 28 44	S 47 ♑	S ♑ 8:		♑ 0	
14	lat.	26 53	26 30	25 69	24 94	24 4	23 9	22 51		25 94	10
	lon.	6 * 30	3 * 74	2 40	10 36	19 74	29 70	34 80		♑ 0	
15	lat.	17 0	16 61	15 66	14 40	12 84	11 11	10 16		16 78	9
	lon.	0 * 9-	0 72	4 85	10 26	17 13	24 70	28 79		♑ 0	
16	lat.	11 47	11 2	9 88	8 31	6 25	3 S 79	2 S 28		12 4	8
	lon.	1 58	2 83	5 96	10 36	16 7	22 83	26 87		♑ 0	
17	lat.	7 57	7 6	5 77	3 S 86	1 S 17	2 D 38	4 D 60		9 5	7
	lon.	2 96	3 95	6 54	10 36	15 72	22 78	27 21		♑ 0	
18	lat.	4 45	3 89	2 S 38	0 0	3 D 68	9 24	13 21		6 95	6
	lon.	3 72	4 56	6 82	10 36	15 83	24 12	30 4		☽ 0	
19	lat.	1 S 71	1 S 6	0 D 76	3 D 86	9 32	19 60	28 99		5 33	5
	lon	4 8	4 82	6 87	10 36	16 51	28 9	38 66		♑ 0	
20	lat.	0 D 90	1 D 68	3 98	8 31	17 60	44 37	93 D 83		4 1	4
	lon.	4 1:	4 79	6 71	10 36	18 16	40 67	82 19		♑ 0	
21	lat.	3 57	4 52	7 65	14 40	34 91	464 D 49			2 88	3
	lon.	3 86	4 46	6 31	10 36	22 66	280 15			♑ 0	
22	lat.	6 54	7 86	12 41	24 94	124 D 29				1 87	2
	lon.	3 25	3 77	5 52	10 36	48 75				♑ 0	
23	lat.	10 13	12 8	7 30	53 D 69					☽ S 92	1
	lon.	2 9	2 46	3 92	10 36					♑ 0	
24	lat.	15 1	18 28	34 65						☽ 0	24
	lon.	0 0	0 0	0 0						9 66	
	lat.	22 83	29 69	98 16						☽ 92	
	lon.	* 4 16	* 5 45	D* 18 45						D ♑ 0	23
2	lat.	39 86	64 23							1 87	
	lon.	* 14 67	D* 24 12							♑ 0	22
3	lat.	128 D 1								2 D 88	21
	lon.	74* 99								♑ 0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 5.

H. A.		♑		♈ ♌		♎ ♍		♏ ♉		♐ ♊		♋		☼		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
2	lat.	62	51	148	60									2	79	22
	lon.	22	61	55	25									0	0	
1	lat.	29	63	41	28	701	53							1	81	23
	lon.	5	22	7	39	131	20							0	0	
24	lat.	18	25	22	80	50	96							0	D 87	24
	lon	0	0	0	0	0	0							9	70	
23	lat.	12	8	14	49	24	90	102	D91					0	S 9	1
	lon.	2	30	2	76	4	7[illegible]	19	61					0	0	
22	lat.	7	86	9	33	14	90	33	2					0	98	2
	lon.	3	46	4	10	6	21	13	22					0	0	
21	lat.	4	59	5	66	[illegible]		17	48	51	D53			1	93	3
	lon.	4	0	4	66	[illegible]		11	90	22	75			0	0	
20	lar.	1	D 78	2	D 59	5	[illegible]	9	91	21	84	73	D96	528	D82	3	3	4
	lon.	4	1	4	87	6	98	11	21	21	55	66	54	460	69	0	0	
19	lat.	0	S 83	0	S 18	1	D 0[illegible]	4	90	11	10	24	71	40	1	4	26	5
	lon.	4	3	4	79	6	9[illegible]	10	76	18	5	34	4	52	0	0	0	
18	lar.	3	44	2	91	1	S 4[illegible]	0	D 87	4	D70	11	0	15	93	5	72	6
	lon.	3	59	4	43	6	70	10	40	16	42	26	25	34	10	0	0	
17	lar.	6	28	5	83	4	66	2	S 89	0	S 29	3	D 32	5	D70	7	58	7
	lon.	2	80	3	74	6	2[illegible]	10	6	15	61	22	36	28	44	0	0	
16	lat.	9	62	9	25	8	29	6	93	5	10	2	S 82	1	S 47	10	10	8
	lon.	1	44	2	59	5	51	9	69	15	29	22	29	26	42	0	0	
15	lat.	14	4	15	74	13	0	12	1	10	76	9	32	8	53	13	87	9
	lon.	0	* 84	0	63	3	28	9	24	15	47	22	59	26	54	0	0	
14	lar.	20	82	20	67	20	26	19	75	19	14	18	48	18	12	20	43	10
	lon	6	* 12	3	* 6	1	97	8	54	16	27	24	8	29	25	0	0	
13	lar.	34	53	34	70	35	30	35	94	36	68	37	54	37	98	35	50	11
	lon.	15	* 21	11	* 72	3	* 44	7	9	19	26	31	9[illegible]	38	4[illegible]	0	0	
12	lat.	90	16	92	57	102	6[illegible]	114	30	128	9[illegible]	142	69	156	5	114	30	12
	lon.	60	*S 37	51	*S 48	29	*S 68	0	S 0	37	S 21	80	S 41	104	S 14	0	S 0	

Declinatio Occidentalis. Gr. 5.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
13	lat.	92	81	94	35	98	16	102	91	108	8?	106	25	120	35	99	60	11
	lon.		*S		*S		*S		S		S		S		S		S	
		29	48	30	74	9	27	19	65	55	30	95	91	118	22	0	0	
14	lat.	35	70	35	30	34	27	33	2	31	56	30	3	29	24	34	68	10
	lon.		*		*													
		8	23	4	98	3	11	13	32	25	9	37	38	43	66	0	0	
15	lat.	21	0	20	46	19	16	17	47	15	45	13	27	12	11	20	69	9
	lon.	1	* 14	0	72	5	64	11	90	19	38	27	47	31	71	0	0	
16	lat.	13	72	13	16	11	78	9	91	7	54	4	S 82	3	S 32	14	43	8
	lon.	1	77	3	14	6	55	11	20	17	6	22	81	27	55	0	0	
17	lat.	9	4	8	46	6	99	4	90	2	S 6	1	D 47	3	D 58	10	78	7
	lon.	3	18	4	23	6	92	10	75	15	94	22	38	26	26	0	0	
18	lat.	5	54	4	83	3	S 32	0	S 87	2	[illegible]	1	74	11	6	8	33	6
	lon.	3	91	4	74	6	99	13	40	15	[illegible]		40	27	3	0	0	
19	lat.	2	S 63	1	S 55	0	D 11	2	D 89	7	81	15	98	22	43	6	51	5
	lon.	4	16	4	88	6	95	10	6	15	24	24	7	30	96	0	0	
20	lat.	0	D 2	0	D 79	3	0	6	93	14	50	31	33	51	5	5	7	4
	lon	4	10	4	73	6	51	9	69	15	80	29	40	45	22	0	0	
21	lat.	2	62	3	54	6	35	12	1	26	7	94	D 35	1	74 D 26	3	85	3
	lon.	3	76	4	31	5	94	9	24	17	43	55	54	626	39	0	0	
22	lat.	5	36	6	54	10	40	19	75	59	D 12					2	79	2
	lon.	3	9	3	54	4	99	8	55	23	44					0	0	
23	lat.	8	51	10	13	16	8	35	49							1	81	1
	lon.	1	93	2	24	3	35	7	9							0	0	
24	lat.	12	50	15	0	25	92	114	D 30							0	S 87	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0							9	70	
1	lat.	18	30	22	87	52	34									0	D 0	23
	lon.	3	* 48	4	* 34	9	* 96									0	0	
2	lat.	28	90	40	56	1432	36									0	98	22
	lon.		*		D*		D*											
		10	92	13	50	560	7									0	0	
3	lat.	59	97	151	89											1	95	21
	lon.		D*		D*												D	
		35	51	91	79											0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 10.

H. A.		♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M	P. M.	
2	lat.	140 8 D*							3 76 D	22
	lon.	50 14							0 0	
1	lat.	41 18 *	65 99 D*						2 73	23
	lon.	7 8	11 61						0 0	
24	lat.	22 82	29 57	93 D 57					1 76	24
	lon.	0 0	0 10	0 0					9 80	
23	lat.	14 49	17 59	32 95	1041 D				0 D 83	1
	lon.	2 59	3 18	6 9	197 93				0 0	
22	lat.	9 39	11 18	18 14	47 66				0 S 10	2
	lon.	3 73	4 47	7 16	18 80				0 0	
21	lat.	5 70	5 89	10 88	21 66	95 D 41			1 6	3
	lon.	4 19	4 71	7 40	14 10	59 86			0 0	
20	lat.	2 70	3 55	6 18	11 81	28 8	212 D 4		2 10	4
	lon.	4 26	5 1	7 33	12 31	28 12	189 78		0 0	
19	lat.	0 D 50	0 D 69	2 D 56	6 3	13 26	32 64	62 D 90	3 26	5
	lon.	4 24	4 80	7 7	11 28	20 6	43 60	80 31	0 0	
18	lat.	2 S 49	2 S 0	0 S 59	1 D 76	5 82	13 14	19 53	4 62	6
	lon.	3 51	4 34	6 64	10 52	17 19	29 26	29 79	0 0	
17	lat.	5 12	4 71	3 63	1 S 90	0 D 58	4 D 32	6 D 26	6 29	7
	lon.	2 65	3 57	6 39	9 84	15 64	24 83	30 5	0 0	
16	lat.	8 7	7 75	7 18	5 71	4 S 4	1 S 90	0 S 59	8 48	8
	lon.	1 34	2 40	5 26	9 17	14 31	21 84	26 19	0 0	
15	lat.	11 72	11 48	10 89	10 9	9 3	7 81	7 12	11 59	9
	lon.	0 * 76	0 56	3 86	8 39	14 19	20 98	24 81	0 0	
14	lat.	16 88	16 76	16 47	16 10	15 65	15 16	14 89	16 59	10
	lon.	4 * 26	2 * 60	1 68	7 21	14 8	21 45	25 25	0 0	
13	lat.	25 85	25 96	26 30	26 68	27 11	27 60	27 85	26 42	11
	lon.	11 * 73	9 * 2	2 * 65	5 41	14 62	24 13	28 97	0 0	
12	lat.	49 89 *	50 97 *	53 61 *S	56 71 S	60 19 S	63 86 S	65 61 S	56 71 S	12
	lon	33 89	28 41	15 70	0 0	17 57	35 36	44 20	0 0	
11	lat.	2291 87 *S	6875 68 *S						781 26 D	13
	lon.	2139 37	565 82						0 0	

De:

Declinatio ad Occasum. Gr. 10.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
13	lat.	498	16 *S	545	61 *S	701	53 *S	1041	71 S	2291	87 S				81 S	26	11
	lon.	210	76	176	81	65	9	197	93	11	59	70				0	
14	lat.	53	18 *	52	34 *	50	20	47	66	44	80	41	92 S	40	46 S	31	5	10
	lon.	12	1	7	9	4	45	18	80	34	79	50	90	58	89	0	0	
15	lat.	26	79	25	98	24	6	21	66	18	87	16	10	14	52	26	33	9
	lon	1	* 40	1	3	6	80	14	10	22	49	31	19	35	61	0	0	
16	lat.	16	59	15	86	14	11	11	81	9	1	5	S 95	4	S 32	17	52	8
	lon.	2	1	3	56	7	33	12	21	18	35	24	97	28	47	0	0	
17	lat.	10	77	10	8	8	38	6	3	2	S 99	☽ D	59	2	D 62	12	87	7
	lon.	3	47	4	59	7	40	11	28	16	30	22	20	25	55	0	0	
18	lat.	6	75	6	7	4	32	1	S 76	1	D 80	6	43	9	29	9	92	6
	lon	1	10	4	97	7	22	10	52	15	0	21	7	24	75	0	0	
19	lat.	3	58	2	88	0	S 99	1	S 96	6	49	13	25	17	77	7	83	5
	lon.	4	27	4	99	6	88	9	84	14	40	21	20	25	71	0	0	
20	lat.	☽ S	85	☽ S	8	2	D 7	5	71	12	9	23	91	34	68	6	22	4
	lon	4	1	4	72	6	37	9	17	14	7	23	16	31	44	0	0	
21	lit.	1	D	2	D 59	5	19	10	8	20	52	50	35	103	D 22	4	89	3
	lon.	3	70	4	17	5	65	8	39	14	25	30	95	60	57	0	0	
22	lat.	4	28	5	36	8	73	16	10	38	59	498	D 16			3	76	2
	lon.	2	96	3	26	4	59	7	21	15	51	184	85			0	0	
23	lat.	7	10	8	51	13	33	26	68	136	D 72					2	73	1
	lon.	1	80	2	6	2	95	5	41	25	62					0	0	
24	lat.	10	48	12	49	20	41	56	D 71							1	76	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0							9	80	
1	lat.	15	2	18	29	15	30									0	S 83	23
	lon.	3	* 1	3	* 64	6	* 86									0	1	
2	lat.	22	37	29	29	105	D 77									0	D 10	22
	lon.	8	* 75	11	* 48	41	* 55									0	0	
3	lat.	38	96 *	64	85 D*											1	6	21
	lon.	23	38	39	56											0	0	
4	lat.	146	6 D *													2	10 D	20
	lon.	127	51													0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 15.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
1	lat.	65	73	158	21									3	69	
	lon.	11	10	27	58									☽	0	23
24	lat.	29	60	41	7	520	81							2	68	
	lon.	0	0	0	0	0	0							10	0	24
23	lat.	17	59	22	6	47	52							1	72	
	lon.	2	97	3	77	8	60							0	0	1
22	lat.	11	18	13	37	22	60	83	D 24					0	D 77	
	lon.	4	8	4	94	8	55	32	36					0	0	2
21	lat.	6	92	8	25	12	99	27	80	58	2 D 61			0	S 18	
	lon.	4	43	5	26	8	22	17	46	363	60			0	0	3
20	lat.	3	66	4	56	7	45	14	14	38	39			1	20	
	lon.	4	38	5	19	7	78	13	79	35	58			0	0	4
19	lat.	0	D 92	1	D 57	3	51	7	29	15	99	46	D 91	14	D 82	2	32	
	lon.	4	4	4	85	7	26	11	96	22	78	61	26	179	28	0	0	5
18	lat.	1	S 58	1	S 10	0	D 29	2	D 68	7	5	15	84	24	61	3	60	
	lon.	3	44	4	28	6	63	16	72	18	19	33	19	48	15	0	0	6
17	lat.	4	6	3	69	2	S 67	1	S 7	1	D 46	5	D 40	8	30	5	13	
	lon.	2	55	3	44	5	97	9	72	15	78	25	17	32	10	0	0	7
16	lat.	6	72	6	44	5	76	4	61	3	S 6	1	S 1	0	D 29	7	8	
	lon.	1	25	2	26	4	88	8	76	14	26	21	56	26	14	0	0	8
15	lat.	☽	84	9	64	9	14	8	46	7	56	6	49	5	S 88	9	72	
	lon	☽	* 69	0	51	3	54	7	74	13	20	19	70	23	43	0	0	9
14	lat.	13	94	13	86	13	63	13	34	12	99	12	61	12	40	13	72	
	lon.	3	* 81	2	* 27	1	47	6	43	12	42	19	0	22	51	0	0	10
13	lat.	20	37	20	46	20	67	20	92	21	20	21	53	21	69	20	75	
	lon	9	* 60	7	* 78	2	* 16	4	41	11	86	19	* 51	23	54	0	0	11
12	lat.	34	11	34	65	35	90	37	32	38	85	40	41	41	13	37	32	
	lon.	23	* 68	19	* 72	10	* 73	0	0	11	55	22	77	28	19	0	0	12
11	lat.	108	83	112	42	120	35	128	50	136	72	144	82	148	60	134	4	
	lon		* S		* S		* S		* S		S		S		S		S	13
		106	99	92	72	61	10	24	49	12	89	43	23	63	0	0	0	

De.

Declinatio ad Occasum. Gr. 15.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
14	lat.	101	8	98	16	91	6	83	24	75	11	67	58	63	98	10
	lon.	22	55	13	12	7	97	32	36	57	44	80	69	91	51	
15	lat.	36	14	34	76	31	59	27	80	23	65	19	61	17	64	9
	lon.	1	82	1	34	8	65	17	46	27	4	36	42	40	97	
16	lat.	20	42	19	43	17	9	14	14	10	73	7	20	5 S	40	8
	lon.	2	36	4	15	8	40	13	79	20	0	26	42	29	70	
17	lat.	12	85	12	2	9	99	7	29	3 S	97	0 S	29	1 D	71	7
	lon.	3	84	5	5	8	1	11	96	16	80	22	16	25	6	
18	lat.	8	10	7	33	5	40	2 S	68	0 D	91	5 D	26	7	78	6
	lon.	4	38	5	27	7	53	19	72	14	92	20	2	22	97	
19	lat.	4	60	3	85	1 S	88	1 D	7	5	31	11	9	14	81	5
	lon	4	47	5	13	6	97	9	72	13	57	19	8	22	53	
20	lat.	1 S	43	0 S	96	1 D	17	4	61	10	14	19	5	25	94	4
	lon.	4	14	4	74	6	28	8	76	12	77	19	23	24	21	
21	lat.	0 D	82	1 D	68	4	13	8	46	16	63	4	35	53	78	3
	lon.	3	61	4	12	5	42	7	74	12	12	21	57	31	94	
22	lat.	3	28	4	29	7	30	13	34	28	8	92	D81	624	D99	2
	lon.	2	86	3	22	4	28	6	43	11	66	34	62	223	15	
23	lat.	5	86	7	10	11	15	20	92	61	D86					1
	lon.	1	70	1	93	2	65	4	41	11	72					
24	lat.	8	80	10	47	16	58	37	32							24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0							
1	lat.	12	50	15	4	26	30	128	D50							23
	lon.	2 *	67	3 *	14	5 *	26	24 *	49							
2	lat.	17	98	22	62	54	D49									22
	lon.	7 *	34	9 *	17	21 *	66									
3	lat.	28	40	40	82											21
	lon.	17 *	53	25 *	24											
4	lat.	63	74	248	98											20
	lon.	56	20	221	77											

Declinatio ad Ortum Gr. 20.

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♏ P. M.	♐ P. M.	♑ P. M.	♒ ♓ P. M.	♈ P. M.	☉ P. M.	H. B.
1	lat.	156 72 D*							+ 72 D	23
	lon.	26 23							0 0	
24	lat.	41 13	65 48 D						3 64	24
	lon	0 0	0 0						10 28	
23	lat.	21 63	28 6	82 84					2 63	1
	lon.	3 53	4 68	14 D77					0 0	
22	lat.	13 36	16 12	29 26	309 D60				1 66	2
	lon	4 54	5 62	10 70	119 57				0 0	
21	lat.	8 29	9 83	15 65	37 89				0 D69	3
	lon.	4 73	5 69	9 30	23 16				0 0	
20	lat.	4 68	5 67	8 91	17 14	59 D 2			0 S 33	4
	lon.	4 54	5 42	8 26	15 79	53 77			0 0	
9	lat.	1 D 81	2 D 48	4 53	8 72	19 61	77 D35		1 42	5
	lon.	+ 8	4 93	7 51	12 82	26 59	104 29		0 0	
8	lat.	0 S 70	0 S 22	1 D 16	3 D 04	8 45	19 40	32 D 47	2 64	6
	lon.	3 41	4 25	6 68	11 2	19 45	38 68	61 61	0 0	
7	lat.	3 8	2 72	1 S 76	0 S 19	2 D 37	6 D 59	9 89	4 7	7
	lon.	2 47	3 35	5 76	9 66	16 5	26 52	34 74	0 0	
6	lat.	5 52	5 26	4 59	3 59	2 S 13	0 S 22	0 D 94	5 84	8
	lon.	1 19	2 15	4 66	8 45	13 93	21 45	16 24	0 0	
5	lat.	8 25	8 8	7 65	7 6	6 27	5 31	4 S 76	8 16	9
	lon	0 * 64	0 28	3 29	7 23	12 43	18 71	22 36	0 0	
4	lat.	11 65	11 58	11 40	11 16	10 88	10 57	10 40	11 47	10
	lon.	3 * 41	2 * 3	1 32	5 79	11 20	17 18	20 39	0 0	
3	lat.	16 54	16 61	16 76	16 94	17 15	17 38	17 59	16 82	11
	lon	8 * 18	6 * 28	1 * 83	3 74	10 4	16 48	19 73	0 0	
2	lat.	25 60	25 92	26 65	27 47	28 34	29 21	29 60	27 47	12
	lon.	18 * 31	15 * 20	8 * 20	0 0	8 66	16 89	20 81	0 0	
1	lat.	55 30 *S	56 23 *S	58 20 *S	60 8 *S	61 86 S	63 62 S	64 23 S	61 29 S	13
	lon	55 2	46 95	29 61	11 57	5 89	20 87	27 49	0 0	

C V De-

Declinatio ad Occasum. Gr. 20.

H. A.		♑		♐		♏		♎		♍		♌		♋		♊		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P	M	P.	M	P	M.	
14	lat.	881	43	701	53	452	26	309	60	221	64	167	50	147	32	258	82	10
		*S		*S		S		S		S		S		S		S		
	lon.	195	69	9	52	39	36	119	57	168	18	198	16	208	64	0	0	
15	lat.	54	13	51	21	44	86	37	89	30	93	24	33	21	89	52	42	9
	lon.	2	70	1	93	12	0	23	16	34	23	44	12	48	62	0	0	
16	lat.	25	94	24	46	21	12	17	14	12	85	8	62	6	S 59	27	90	8
	lon.	2	89	1	2	9	91	15	79	22	19	28	21	31	29	0	0	
17	lat.	15	47	14	41	11	90	8	72	5	S 2	1	S 16	0	D 82	18	93	7
	lon.	4	25	1	67	8	80	12	82	17	47	22	32	24	78	0	0	
18	lat.	9	66	8	77	6	59	3	S 64	0	D 11	4	D 19	6	42	14	17	6
	lon.	4	73	1	65	7	94	11	12	14	86	19	21	21	59	0	0	
19	lat.	1	71	4	89	2	S 70	0	D 19	4	24	9	51	12	33	11	83	5
	lon	4	63	1	33	6	88	0	66	13	12	17	45	20	2	0	0	
20	lat.	2	66	1	S 85	0	D 30	3	59	8	51	15	58	20	42	8	96	4
	lon.	4	26	4	80	6	24	8	45	11	78	16	55	19	81	0	0	
21	lat.	0	S 9	0	D 79	3	14	7	6	13	77	25	74	35	98	7	28	3
	lon.	3	64	4	7	5	25	7	23	10	62	16	51	21	82	0	0	
22	lat.	2	D 34	3	29	6	4	11	16	21	84	50	74	96	D 49	5	91	2
	lon.	2	79	2	12	4	4	5	72	9	39	19	18	34	63	0	0	
23	lat.	4	74	5	86	9	70	16	94	39	57	414	D 11			4	72	1
	lon.	1	63	1	82	2	47	3	74	7	63	72	8			0	0	
24	lat.	7	35	8	79	13	71	27	47	146	D 9					3	64	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					10	28	
1	lat.	10	48	12	52	20	67	60	D 8							2	63	23
	lon.	2	* 41	2	* 79	4	* 29	11	* 57							0	0	
2	lat.	14	78	18	5	36	30									1	66	22
	lon	6	* 37	7	* 68	14	* 73									0	1	
3	lat.	21	98	29	43	142	D 41									0	S 69	21
	lon.	14	* 10	18	* 24	88	* 71									0	0	
4	lat.	40	36	78	6											0	33	20
	lon.		*		D*												D	
		36	22	70	36											0	0	
5	lat.	592	66													1	42	19
	lon.		D*														D	
		747	44													0	0	

D:

Declinatio ad Ortum Gr. 25.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
24	lat.	65	61	155	34									4	66	24
	lon.	D*		D										D		
		0	0	0	0									10	65	
23	lat.	28	6	38	54	304	12							3	59	1
	lon.					D										
		4	38	6	22	53	86							0	0	
22	lat.	16	12	19	80	40	31							2	57	2
	lon.	5	16	6	57	14	44							0	0	
21	lat.	9	88	11	72	19	14	57	D99					1	57	3
	lon.	5	12	6	25	10	82	34	78					0	0	
20	lat.	5	80	6	88	10	61	21	19	124	D29			0	D55	4
	lon.	4	75	5	73	9	10	18	65	111	85			0	0	
19	lat.	2	73	3	43	4	62	10	39	24	73	281	D66	0	S54	5
	lon.	4	17	5	6	7	86	13	93	32	23	359	91	0	0	
18	lat.	0	D17	0	D66	2	D64	4	66	10	6	23	63	46	D58	1	72	6
	lon.	3	40	4	36	6	76	11	43	21	9	46	78	86	37	0	0	
17	lat.	2	S15	1	S81	0	S87	0	D68	3	D31	7	92	11	78	3	9	7
	lon.	2	41	3	28	5	69	9	68	16	44	28	25	38	20	0	0	
16	lat.	4	43	4	20	3	57	2	S63	1	S23	0	D74	1	D83	4	72	8
	lon.	1	14	2	6	4	5	8	23	13	74	21	51	26	58	0	0	
15	lat.	6	88	6	73	6	35	5	82	5	11	4	S24	3	S73	6	80	9
	lon.	0	* 59	0	45	3	9	6	84	11	83	17	95	21	55	0	0	
14	lat.	9	78	9	72	9	57	9	37	9	14	8	87	8	73	9	63	10
	lon.	5	* 10	1	* 85	1	20	5	29	10	27	15	79	18	75	0	0	
13	lat.	13	69	13	74	13	86	13	99	14	15	14	33	14	41	13	90	11
	lon.	7	* 17	5	* 50	1	* 61	3	24	8	77	14	36	17	17	0	0	
12	lat.	20	20	20	41	20	90	21	45	22	1	22	57	22	82	21	45	12
	lon.	15	* 1	12	* 43	6	* 70	0	0	6	96	13	50	16	59	0	0	
11	lat.	36	68	37	10	37	98	38	81	39	52	40	31	40	56	39	33	13
	lon.	37	* 22	31	* 59	19	* 88	7	* 61	3	84	12	46	17	67	0	0	
10	lat.	513	3	261	78	236	95	181	7	153	25	136	72	131	46	146	6	14
	lon.		*S		*S		*S		S*		*S		S		S		S	
		725	4	415	61	179	77	70	24	13	63	13	23	29	27	0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 25.

H. A.		♑		♒ ♓ ♈ ♍		♎ ♉		♏ ☿		♐ ♋		☉		☽		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
15	lat.	104	49	94	35	75	28	57	99	43	60	32	71	28	16	98	45	
	lon.		*S		S		S		S		S		S		S	
		5	14	3	51	19	82	34	78	47	11	56	53	60	36	0	0	9
16	lat.	34	68	32	24	26	99	21	19	15	41	10	27	7	92	38	7	
	lon.	3	75	6	41	12	20	18	65	25	4	30	34	33	33	0	0	8
17	lat.	18	90	17	48	14	26	10	39	6	17	2	S 6	0	S 6	23	73	
	lon	5	5	6	51	9	88	13	93	18	24	22	62	24	71	0	0	7
18	lat.	11	50	10	45	7	92	4	66	1	S 2	3	D 20	5	D 29	17	6	
	lon.	5	18	6	14	8	45	11	43	14	92	18	60	20	51	0	0	6
19	lat.	6	93	6	2	3	77	0	S 68	3	D 23	7	80	10	16	13	30	
	lon.	4	89	5	59	7	32	9	68	12	70	16	19	18	15	0	0	5
20	lat.	3	62	2	77	0	S 58	2	D 65	7	11	10	94	16	59	10	67	
	lon	4	37	4	90	6	25	3	23	11	1	14	62	16	87	0	0	4
21	lat.	0	S 93	0	S 8	2	D 20	5	82	11	51	20	29	26	70	8	71	
	lon.	3	65	4	6	5	13	6	84	9	52	13	64	16	65	0	0	3
22	lat.	1	D 44	2	D 35	4	91	9	37	17	60	34	53	51	85	7	15	
	lon.	2	75	3	4	3	85	5	28	7	92	13	24	18	85	0	0	2
23	lat.	3	72	4	74	7	85	13	99	28	74	89	D39	424	D34	5	84	
	lon	1	57	1	174	2	25	21	24	5	69	15	65	70	88	0	0	1
24	lat.	6	97	7	35	11	46	21	45	63	D 89					4	66	
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					10	65	24
1	lat.	3	80	10	49	16	76	38	81							3	59	
	lon.	2	* 22	2	* 52	3	* 65	7	* 61							0	0	23
2	lat.	12	31	14	91	26	89	81	D 71							2	57	
	lon.	5	* 66	6	* 66	11	* 22	70	* 24							0	0	22
3	lat.	17	70	22	71	63	D 2									1	57	
	lon	11	* 87	14	* 96	39	* 82									0	5	21
4	lat.	29	18	45	D 86											0	S 55	
	lon.	26	* 87	41	* 96											0	0	20
5	lat.	95	68													0	54	
	lon.		D*														D	
		120	5													0	0	19

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 30.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
24	lat.	156	5 D											5	77 D	24
	lon.	0	0											11	16	
23	lat.	38	34	59	2 D									4	61	23
	lon.	5	8	9	40									0	0	
22	lat.	19	78	25	0	64	D10							3	52	22
	lon	6	3	7	97	22	45							0	0	
21	lat.	21	78	14	3	24	4	19	D50					2	48	21
	lon.	5	62	7	0	13	5	20	87					0	0	
20	lat.	7	3	8	25	12	66	27	8					1	43	20
	lon.	5	2	6	12	10	7	22	98					0	0	
19	lat.	3	70	4	44	6	83	12	39	32	D64			0	D 34	19
	lon.	4	29	5	24	8	30	15	38	41	28			0	0	
18	lat.	1	D 5	1	D 54	2	99	5	77	12	●	32	D51	80	D 9	0	S 84	18
	lon.	3	42	4	30	6	92	11	97	23	70	60	27	146	35	0	0	
17	lat	1	S 25	0	S 92	0	D 1	1	D 57	4	D 31	9	44	14	11	2	15	17
	lon.	2	38	3	24	5	67	9	78	17	0	30	49	42	75	0	0	
16	lat.	3	43	3	20	2	S 62	1	S 72	0	S 35	1	D 63	2	D 99	3	70	16
	lon.	1	10	1	82	4	38	8	8	13	64	21	72	27	29	0	0	
15	lat.	5	67	5	34	5	15	4	71	4	6	3	S 25	2	S 76	5	59	15
	lon.	0	* 56	0	49	3	20	5	53	11	36	17	37	20	95	0	0	
14	lat.	8	20	8	15	8	2	7	86	7	65	7	42	7	30	8	71	14
	lon	2	* 87	1	* 72	1	12	4	91	9	54	14	70	17	49	0	0	
13	lat.	11	44	11	48	11	52	11	69	11	81	11	95	12	2	11	61	13
	lon.	6	* 43	4	* 93	1	* 44	2	92	7	82	12	81	15	31	0	0	
12	lat.	16	43	16	58	16	93	17	32	17	72	18	11	18	29	17	32	12
	lon.	12	* 81	10	* 59	5	* 66	0	0	6	86	11	31	12	89	0	0	
11	lat.	27	11	27	35	27	85	28	32	28	74	29	15	29	29	28	61	11
	lon.	28	* 28	23	* 94	14	* 97	5	* 71	2	86	9	99	13	0	0	0	
10	lat.	94	32 *S	86	65 *S	76	82 *S	69	83 S*	65	10 *S	61	86 S	60	73 S	63	74 S	10
	lon	132	61	103	1	58	72	27	23	5	73	8	22	13	66	0	0	

De-

Declinatio ad Occaſum. Gr. 30.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
15	lat.	1 12	74	5 45	61	2 23	8	1 19	50	71	91	47	5	38	53	7 16	15	9
	lon.		*S		S		S		S		S		S		S			
		61	16	20	19	57	91	70	87	76	4	79	51	80	40	☽	☾	
16	lat.	51	5	46	12	36	47	27	8	18	82	12	24	9	41	58	40	8
	lon.	5	41	8	97	16	43	22	98	29	6	33	91	35	97	☽	☾	
17	lat.	23	69	1	68	17	30	12	39	7	44	2	S 99	0	S 93	31	5	7
	lon.	6	7	7	71	11	33	15	38	19	47	23	14	24	81	☽	☾	
18	lat.	13	76	12	46	9	45	5	77	1	S 73	2	D 26	4	D 22	31	24	6
	lon.	5	78	6	79	9	12	11	97	16	8	18	16	19	67	☽	☾	
19	lat.	3	31	7	28	4	80	1	S 57	2	D 31	6	49	8	68	16	4	5
	lon.	5	23	5	93	7	60	9	78	12	39	15	22	16	70	☽	☾	
20	lat.	4	64	3	73	1	S 46	1	D 72	5	87	10	84	13	72	12	74	4
	lon	4	53	4	95	6	31	8	8	10	40	13	19	14	79	☽	☾	
21	lat.	1	S 82	0	S 96	1	D 30	4	71	9	66	16	49	20	9	12	37	3
	lon.	3	70	÷	8	5	5	6	53	8	68	11	63	13	55	☽	☾	
22	lat.	0	D 56	1	D 44	3	87	7	86	14	50	25	85	37	7	8	57	2
	lon	2	73	2	99	3	71	4	91	6	89	10	28	13	82	☽	☾	
23	lat.	2	75	3	72	6	52	11	69	22	27	49	67	83	D 89	7	7	1
	lon.	1	52	1	68	2	11	2	92	4	56	8	82	15	10	☽	☾	
24	lat.	4	95	6	8	9	61	17	32	40	41	43	51	8		5	77	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			11	16	
1	lat.	7	36	8	81	13	86	28	52	183	D 65					4	61	23
	lon.	2	* 7	2	* 32	3	* 20	5	* 71	32	* 56					0	☾	
2	lat.	10	53	12	42	21	3	69	D 83							3	5	22
	lon.	5	* 1	5	* 91	9	* 12	27	* 23							0	☾	
3	lat.	14	57	18	22	40	6									2	48	21
	lon.	10	* 32	12	* 53	25	* 76									0	☾	
4	lat.	22	55	32	11	1432	36									1	43	20
	lon.		*		*		D*											
		21	49	30	7	1284	86									0	☾	
5	lat.	51	61	192	96											0	34	19
	lon.		D*		D*												S	
		66	29	248	36											0	☾	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 35.

H. A.		♑		♒		♓		♈ ♉		♊ ♋		♌		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
23	lat.	59	2	123	39							5	71	
	lon.	8	80	19	51							0	0	1
22	lat.	24	98	33	12	147	95					4	54	
	lon.	7	32	10	24	51	31					0	0	2
21	lat.	14	11	6	99	31	56					3	43	
	lon.	6	129	8	0	16	58					0	0	3
20	lat.	8	43	9	84	15	22	36 D	64			2	33	
	lon.	5	38	6	62	11	36	30	10			0	0	4
19	lat.	4	72	5	53	8	20	14	87	46 D	98			
	lon.	4	4	5	47	8	86	17	32	58	2			5
18	lat.	1 D	94	2 D	45	3	97	7	0	14	38	45 D	99	27 D	57	0 D	4	
	lon.	3	46	4	38	7	13	12	65	26	2	83	41	49	87	0	0	6
17	lat.	0 S	37	0 S	4	0 D	88	2 D	47	5	39	11	25	17	10	1 S	25	
	lon.	2	36	3	23	5	69	9	95	17	73	33	35	48	95	0	0	7
16	lat	2	48	2	27	1 S	88	3 S	83	0 D	52	2 D	54	3 D	97	2	73	
	lon.	1	7	1	95	4	83	7	98	13	66	22	14	28	13	0	0	8
15	lat.	4	56	4	44	4	13	3	68	3 S	7	2 S	31	1 S	84	4	49	
	lon.	0 *	54	0	40	2	82	6	30	11	1	16	96	20	54	0	0	9
14	lat.	6	83	6	79	6	68	6	53	6	35	6	15	6	4	6	72	
	lon.	2 *	69	1 *	61	1		4	61	8	98	13	86	16	50	0	0	10
13	lat.	0	61	9	64	9	72	9	81	9	91	10	3	10	9	9	75	
	lon.	5 *	87	4 *	50	1 *	21	2	66	7	12	11	64	13	90	0	0	11
12	lat.	13	60	13	71	13	99	14	28	14	59	14	88	15	1	14	28	
	lon.	11 *	24	0 *	55	4 *	95	0	0	5	9	9	81	12	1	0	0	12
11	lat.	11	20	21	36	21	69	21	99	22	27	22	52	22	62	22	18	
	lon.	22 *	95	19 *	39	12 *	9	4 *	59	2	29	7	99	10	46	0	0	13
10	lat.	50 S	89	48 S	79	45 S	42	42	80	40	92	39	57	39	1	40	36	
	lon.	73 *	29	58 *	81	34 *	5	16 *	97	3 *	66	5	43	8	96	0	0	14
9	lat.							2644	43	235	32	144	82	126	12	136	17	
	lon.							*S		*S		*S		S		S		15
								16	28	7	61	47	5	37	6	20	0	0	

De-

Declinatio ad Occaſum. Gr. 35.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M	P.	M.	P.	M.	
15	lat.									196	27	81	44	59	44	9
	lon.									S		S		S		
										206	9	135	65	121	75	
16	lat.	93	83	78	79	54	85	36	64	23	58	14	69	11	25	8
	lon.	S		S		S		S								
		9	81	15	9	23	64	30	23	24	9	38	12	39	34	
17	lat.	30	99	27	83	21	41	14	88	8	90	3 S	97	1 S	82	7
	lon.	7	69	9	55	13	40	17	32	20	90	23	84	25	11	
18	lat.	16	64	14	97	11	12	7	0	2 S	65	1 D	36	3 D	23	6
	lon.	6	60	7	65	9	91	12	65	15	37	17	88	19	5	
19	lat.	9	90	8	71	5	92	2 S	47	1 D	40	5	31	7	26	5
	lon.	5	66	6	35	7	96	9	95	12	20	14	46	15	59	
20	lat.	5	75	4	76	2 S	36	0 D	83	4	75	9	10	11	47	4
	lon.	4	74	5	23	6	41	7	98	9	92	12	9	13	26	
21	lat.	2	74	1 S	85	0 D	42	3	68	8	10	13	65	16	95	3
	lon.	3	77	4	11	5	2	6	30	8	3	10	18	11	49	
22	lat.	0 S	32	0 D	56	2	89	6	53	12	9	20	37	26	16	2
	lon.	2	72	2	97	3	60	4	61	6	13	8	42	10	0	
23	lat.	1 D	83	2	75	5	34	9	81	17	91	34	1	49	82	1
	lon.	1	49	1	62	2	1	2	66	3	84	6	17	8	49	
24	lat.	3	91	4	95	8	7	14	28	29	21	90 U	34	429 D	64	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	lat.	6	9	7	37	11	58	21	99	70 D	12					23
	lon.	1 *	96	2 *	16	2 *	86	4 *	59	12 *	54					
2	lat.	8	67	10	41	17	4	42	80							22
	lon.	4 *	72	5 *	35	7 *	73	16 *	97							
3	lat.	12	15	14	96	29	1	2644	43							21
	lon.	*		*		*		D*								
		9	19	10	85	19	15	1562	87							
4	lat.	18	10	24	38	105 D	79									20
	lon.	18 *	1	23 *	56	95 *	32									
5	lat.	34	93	71	46											19
	lon.	D*		D*												
		45	84	92	14											

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 40.

	♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H. B.
	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
lat.	123	84											6	93	
		D												D	
lon.	18	26											0	0	1
lat.	33	9	47	87									5	64	
		D													
lon.	9	40	14	47									0	0	2
lat.	17	9	20	98	44	D 80							4	44	
lon.	7	21	9	24	23	0							0	0	3
lat.	10	4	14	72	19	37	55	D 21					3	27	
lon.	5	82	7	27	13	16	44	66					0	0	4
lat.	5	84	6	73	9	78	18	11	81	D 25			2	11	
lon.	4	66	5	78	9	58	19	29	98	89			0	0	5
lat.	2	87	3	39	5	1	8	39	17	45	38	D 42	0	D 91	
lon.	3	54	4	49	7	42	13	52	29	88	140	9	0	0	6
lat.	0	D 50	0	D 83	1	D 77	3	42	6	38	13	46	21	D 14	0	S 38	
lon.	2	36	3	24	5	76	10	21	18	69	37	14	57	80	0	0	7
lat	1	S 57	1	S 36	0	S 82	0	10	1	D 40	3	D 49	5	D 1	1	81	
lon.	1	5	1	92	4	25	7	96	13	77	22	72	29	25	0	0	8
lat.	3	55	3	43	3	14	4	S 72	2	S 14	1	S 41	0	S 95	3	48	
lon.	0	* 52	0	39	2	7	6	22	10	77	16	70	20	28	0	0	9
lat.	5	55	5	58	5	71	5	35	5	19	5	0	4	90	5	52	
lon.	2	* 55	1	* 52	0	99	4	38	8	54	13	20	15	74	0	0	10
lat.	8	5	8	8	8	1	8	23	8	32	8	42	8	47	3	18	
lon.	5	* 43	4	* 17	1	* 21	2	46	6	58	10	74	12	82	0	0	11
lat.	11	37	11	46	11	68	11	92	12	16	12	39	12	50	11	92	
lon.	10	* 8	8	* 31	4	* 4	0	0	4	53	8	71	10	66	0	0	12
lat.	17	15	17	76	17	50	17	71	17	91	18	9	18	11	17	84	
lon.	19	* 43	16	* 40	10	* 20	3	* 86	1	92	16	70	9	76	0	0	13
lat.	34	S 61	33	S 58	31	88	30	50	29	49	28	74	28	45	29	18	
lon.	50	* 90	41	* 38	25	* 3	12	* 39	2	* 71	4	56	6	76	0	0	14
lat.					274	90	109	53	76	65	63	50	59	54	61	74	
lon.						*S		*S		*S		*S		S		S	15
					289	66	61	0	20	18	2	38	2	96	0	0	
	0																
	0																

Declinatio ad Occaſum. Gr. 40.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
15	lat.											286	36	125	66	61 74	9
	lon.											S		S		D	
												473	65	254	64	0 0	
16	lat.	528	8	256	42	131	97	55	21	30	81	17	86	13	46	21 48 63	8
	lon.	S		S		S		S		S						D	
		55	1	48	76	56	13	44	66	44	15	43	91	42	81	0 0 0	
17	lat.	43	72	37	94	27	43	18	11	10	60	5	S 31	2	S 74	72 S 53	7
	lon.	10	58	12	67	16	55	19	99	22	74	24	80	25	62	0 0 0	
18	lat.	20	50	18	23	13	46	8	89	3	S 60	☌ D	48	☍ D	22	39 76	6
	lon.	7	76	3	84	11	11	13	52	15	80	17	76	18	80	0 0 0	
19	lat.	11	8	10	37	7	17	3	42	0	D 51	4	24	6	10	24 83	5
	lon.	6	22	6	90	8	43	10	21	12	9	13	87	14	70	0 0 0	
20	lat.	6	97	5	88	3	31	0	S 5	3	72	7	62	9	63	18 70	4
	lon	5	1	5	48	6	57	7	96	9	57	11	24	12	9	0 0 0	
21	lat.	3	71	2	77	0	S 45	2	D 72	6	75	11	41	13	83	14 85	3
	lon.	3	88	4	21	5	2	62	22	7	53	9	15	10		0 0 0	
22	lat.	1	S 20	0	S 29	1	D 97	5	35	10	14	16	54	20	58	12 17	2
	lon	2	74	2	96	3	52	4	38	5	57	7	17	8	17	0 0 0	
23	lat.	0	D 94	1	D 83	4	27	8	23	14	72	25	98	34	9	10 9	1
	lon.	1	48	1	60	1	92	2	46	3	32	4	84	5	93	0 0 0	
24	lat.	2	93	3	90	6	72	11	92	22	57	49	97	90	D 10	8 39	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 61	
1	lat.	4	95	6	10	9	72	17	71	42	92	1494	D 65			6 93	23
	lon.	1	* 86	2	* 4	2	* 61	3	* 85	7	* 80	234	* 66			0 0 0	
2	lat.	7	24	8	74	14	7	30	50	505	D 48					5 11 64	22
	lon	4	* 41	4	* 93	6	* 75	12	* 39	174	* 93					0 0 0	
3	lat.	10	19	12	45	22	44	109	D 53							4 44	21
	lon.	8	* 34	9	* 63	15	33	65	* 10							0 0 0	
4	lat.	14	87	19	37	54	49									3 27	20
	lon.		*		*		D*										
		15	61	19	49	49	69									0 0	
5	lat.	26	10	43	43											2 11	19
	lon.		*		D*												
		35	24	56	92											0 0	
6	lat.	198	D 55													0 S 91	18
	lon.	360	* 42													0 0	

Declinatio ad Ortum. Gr. 45.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☼		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
22	lat.	47	80	83	86									6	85	
	lon.	13	28	25	0									0	0	2
21	lat.	21	12	26	77	75	1							5	53	
	lon.	8	31	21	60	37	97							0	0	4
20	lat.	11	97	14	4	23	22	08	D43					4	27	
	lon.	6	41	8	13	15	77	86	72			12		0	0	4
19	lat.	7	8	8	86	11	65	22	57	283	D99			3	4	
	lon.	4	92	8	16	16	51	23	84			11		0	0	5
18	lat.	3	84	4	40	6	16	10	10	21	63	78	D42	1	80	
	lon.	2	64	4	65	7	79	14	65	35	41	140	9	0	0	6
17	lat.	1	D38	1	D83	2	69	4	43	7	91	15	62	27	D 1	0 D 50	
	lon.	2	28	3	27	3	87	10	87	19	90	41	8	71	16	0 0	7
16	lat.	0	S 69	0	15	48	0	0	0	0	D92	2	D31	4	50	6 D 15	0 S 92	
	lon.	1	4	1	8	90	2	2	24	7	99	15	98	23	53	30 71	0 0	8
15	lat.	2	59	2	48	2	S 20	1	S 80	1	S 24	0	S 32	0	S 8	2	55	
	lon.	0	11	0	38	2	46	0	0	10	61	16	55	20	20	0	69	
14	lat.	4	53	4	49	4	40	41	28	4	13	3	96	3	86	4	43	
	lon.	2	44	1	46	0	99	11	20	8	80	12	70	15	13	0	0	10
13	lat.	8	71	6	73	6	1 79	81	86	6	94	7	2	7	7	6	81	
	lon.	3	9	3	94	10	14	20	30	6	16	10	0	11	99	0	0	11
12	lat.	9	55	9	62	9	80	10	0	10	20	10	39	10	45	10	0	
	lon.	9	20	7	19	3	9	0	0	4	131	7	89	9	64	0	0	12
11	lat.	14	15	14	24	14	41	14	58	14	72	14	86	14	91	14	69	
	lon.	16	97	14	30	8	85	3	36	1	63	5	80	7	59	0	0	13
10	lat.	24	89	25	28	24	24	23	32	22	74	22	27	22	10	22	55	
	lon.	29	22	32	10	19	8	0	82	2	16	31	25	0	33	0	0	14
9	lat.	127	S21	191	88	80	S 48	55	S 49	45	S 36	40	26	8	5	37	52	
	lon.	257	97	317	61	85	29	33	22	12	12	1	52	1	95	0	0	15
8	lat.											206	93	146	6	108	48	
	lon.											S		S		S		16
												29	36	15	23	0	0	
8		28	1															
		0	0															

Declinatio ad Occaſum. Gr. 45.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.					17 18	86	108	48	43	37	21	51	16	23	108	48	8
	lon.					72	81	86	72	60	67	52	23	49	8	0	0	
17	lat.	72	S 22	58	S 10	37	23	22	57	12	65	6	16	3	20	200	87	7
	lon.	17	21	19	4	21	86	23	84	25	16	26	4	26	34	0	S 0	
18	lat.	26	5	22	73	16	23	10	0	4	62	9	S 40	1	D 38	55	49	6
	lon.	9	7	10	55	12	64	14	65	16	28	17	74	18	31	0	0	
19	lat.	14	13	12	37	8	59	4	43	0	S 35	3	D 24	4	87	32	85	5
	lon.	6	96	7	62	9	30	10	56	12	9	13	72	14	2	0	0	
20	lat.	8	36	7	12	4	31	0	S 92	2	D 75	6	32	8	7	25	41	4
	lon.	5	36	5	80	6	80	7	99	9	20	10	58	11	19	0	0	
21	lat.	4	73	3	74	1	S 33	1	D 80	5	55	9	18	11	99	18	8	3
	lon.	4	2	4	33	5	6	6	0	7	14	8	25	8	99	0	0	
22	lat.	2	S 9	1	S 19	1	D 7	4	28	8	51	13	69	16	70	14	60	2
	lon	2	78	2	98	3	48	4	20	5	13	6	21	6	99	0	0	
23	lat.	0	D 7	0	D 94	3	27	6	86	12	27	20	16	25	68	12	13	1
	lon.	1	47	1	58	1	86	2	30	2	96	3	92	4	59	0	0	
24	lat.	2	0	2	93	5	52	10	0	18	11	34	16	49	89	19	0	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	66	
1	lat.	3	91	4	96	9	15	14	58	30	56	106	D 12	149	D 65	8	31	23
	lon.	1	* 72	1	* 94	2	* 41	3	* 36	5	* 69	16	* 73	219	* 72	0	0	
2	lat.	5	99	7	31	11	75	23	39	93	D 6					6	85	22
	lon.	4	* 16	4	* 59	6	* 3	9	* 82	32	* 39					0	0	
3	lat.	8	55	10	44	18	3	55	D 49							5	53	21
	lon.	7	* 69	8	* 72	12	* 87	33	* 32							0	0	
4	lat.	12	* 39	15	* 82	36	30									4	27	20
	lon.	13	87	16	73	34	D* 51									0	0	
5	lat.	20	* 53	30	84											3	4	19
	lon.	28	80	41	D* 40											0	0	
6	lat.	72	D 22													1	S 80	18
	lon.	132	* 19													0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 50.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
22	lat.	83	66 D	318	20 D									S 22 D		2
	lon.	20	0	94	23									0	0	
21	lat.	26	99	36	10	221	64 D							6	73	3
	lon.	10	19	15	21	111	16							0	0	
20	lat.	14	54	17	0	30	24	2148	62					5	35	4
	lon.	7	19	9	31	19	87	1710	D32					0	0	
19	lat.	8	48	9	64	13	94	29	21					4	3	5
	lon	5	27	6	65	11	75	29	82					0	0	
18	lat.	4	88	5	42	7	48	11	92	27	D 75			2	72	6
	lon.	3	78	4	85	8	26	16	12	43	84			0	0	
17	lat.	2	29	2	60	3	65	5	52	10	12	19	D94	36	D51	2 D 38	7
	lon.	2	42	3	34	6	2	11	3	21	46	49	44	93	55	0	0	
16	lat.	0	D 19	0	D 39	0	D 93	1	D 81	3	D 25	5	60	7	44	0	S 5	8
	lon.	1	41	1	90	4	26	8	9	14	33	24	58	32	57	0	0	
15	lat.	1	S 69	1	S 57	1	S 30	0	S 91	0	S 36	0	D 35	0	D 80	1	62	9
	lon	0	* 50	0	37	2	63	5	93	10	54	16	55	20	26	0	0	
14	lat.	3	51	3	48	3	39	3	28	3	13	2	S 89	2	S 89	3	43	10
	lon.	2	* 55	1	* 41	0	92	4	6	7	94	12	32	14	71	0	0	
13	lat.	5	51	5	53	5	58	5	65	5	72	5	79	5	83	5	60	11
	lon.	4	* 82	3	* 70	1	* 8	2	18	5	84	9	50	11	24	0	0	
12	lat.	8	0	8	7	8	22	8	39	8	66	8	42	8	80	8	39	12
	lon	8	* 53	7	* 2	3	* 73	0	0	3	79	7	26	8	87	0	0	
11	lat.	11	81	11	88	12	2	12	15	12	27	12	38	12	42	12	23	13
	lon.	15	* 15	12	* 77	7	* 91	2	* 99	1	49	5	15	6	74	0	0	
10	lat.	20	40	19	98	19	28	18	69	18	24	17	91	17	78	18	10	14
	lon	32	* 10	26	* 40	16	* 46	8	* 18	1	* 81	2	72	4	63	0	0	
	lat.	104	S81	71	S 30	46	S 71	36	S 72	21	85	29	12	28	19	28	72	15
	lon.	212	* 69	119	* 2	50	* 20	22	* 52	8	* 71	1	* 14	1	47	0	0	
	lat.									122	50	73	32	63	74	55	21	16
	lon										*S		*S		*S		S	
										52	11	14	1	16	71	0	0	

De-

Declinatio ad Occasum. Gr. 50.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.							21	48	62	71	30	28	64	19	94	55	21	3
	lon.							S			S		S		S		D		
								17	10	32	98	14	65	26	58	32	5	0	
17	lat.	198	55	112	92	56	52	29	21	15	20	7	44	4	73	136	67	7
	lon.	S		S		S									S		D		
		46	92	38	87	32	55	29	82	28	41	27	161	27	33	0	0		
18	lat.	34	87	29	46	19	94	11	92	5	73	1	S 28	0	D 50	109	S 53	6
	lon.	12	34	13	12	14	79	16	12	17	12	17	86	18	15	0	0		
19	lat.	17	12	14	85	10	22	5	52	1	S 23	2	D 30	3	83	47	32	5
	lon.	7	97	8	68	9	80	11	3	18	18	13	10	13	51	0	0		
20	lat.	9	96	8	53	5	38	1	S 81	1	D 84	5	16	6	72	30	53	4
	lon.	5	80	6	20	7	9	8	10	9	12	10	6	10	50	0	0		
21	lat.	5	85	4	77	2	23	0	D 91	4	46	8	3	9	82	22	51	3
	lon	4	22	4	5	4	14	5	93	6	82	7	75	8	18	0	0		
22	lat.	3	2	2	S 9	0	S 20	3	28	7	11	11	44	13	81	17	74	2
	lon	2	84	3	3	3	46	4	6	4	8	5	64	6	9	0	0		
23	lat.	0	S 81	0	D 24	2	D 23	5	65	10	29	16	39	20	19	14	42	1
	lon	1	74	1	57	1	82	2	18	2	68	3	34	3	76	0	0		
24	lat.	1	D 11	2	0	4	43	8	39	14	88	25	63	34	12	11	92	24
	lon	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3		
1	lat.	2	93	3	92	6	79	12	15	23	42	5	D 58	106	D 12	9	91	23
	lon.	1	* 74	1	* 87	2	* 26	2	* 99	4	* 91	8	* 71	15	* 67	0	0		
2	lat.	4	86	6	4	9	86	18	69	50	D 81					8	22	22
	lon.	3	* 97	4	* 22	5	* 50	8	* 18	17	* 9					0	0		
3	lat.	7	14	8	76	14	82	36	D 76							61	73	21
	lon.	7	* 18	8	* 12	11	* 16	22	* 52							0	0		
4	lat.	10	39	13	13	26	89									5	35	20
	lon.	12	* 55	14	* 75	25	* 73									0	0		
5	lat.	16	66	23	60	19	D 83									4	3	19
	lon.	24	* 50	32	* 72	232	* 11									0	0		
6	lat.	43	72	209	46											2	72	18
	lon.	D	*	D	*											S			
		81	31	371	59											0	0		

De.

Declinatio ad Ortum Gr. 55.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
22	lat.	31	28											9	80	2
			D												D	
	lon.	85	80											3	0	
21	lat.	36	47	54	4									8	8	3
					D											
	lon.	15	77	22	81									0	0	
20	lat.	17	40	21	10	42	D30							6	53	4
	lon.	8	15	11	11	27	13							0	0	
19	lat.	10	10	10	74	16	88	40	D41					5	8	5
	lon.	5	71	7	03	13	44	40	21					0	0	
18	lat.	6	1	6	69	8	89	14	28	37	D80			3	68	6
	lon.	3	97	5	11	8	87	18	6	58	10			0	0	
17	lat.	3	23	3	59	4	67	6	72	11	24	25	D21	54	D94	2	28	7
	lon.	2	48	3	43	6	26	11	64	23	48	60	10	137	99	0	0	
16	lat.	1	D 7	1	D 27	1	D 82	2	D 73	4	24	6	8	8	89	0	D 83	8
	lon.	1	0	1	92	4	31	8	25	14	80	25	95	34	98	0	0	
15	lat.	0	S 49	0	S 69	0	S 42	0	S 4	0	D 51	1	D 23	1	D 68	0	S 73	9
	lon.	1	* 49	0	37	2	61	5	91	10	54	16	66	20	48	0	0	
14	lat.	2	56	2	53	2	44	2	34	2	S 20	2	S 5	1	S 60	2	48	10
	lon.	2	* 29	1	* 37	0	90	3	96	7	76	12	6	14	31	0	0	
13	lat.	4	42	4	44	4	49	4	55	4	61	4	68	4	72	4	51	11
	lon.	4	* 61	3	* 54	1	* 3	2	9	5	57	9	90	10	82	0	0	
12	lat.	6	66	6	69	6	86	7	0	7	15	7	29	7	35	7	0	12
	lon.	8	* 1	6	* 58	3	* 49	0	6	3	52	6	77	8	27	0	0	
11	lat.	9	91	9	97	10	9	10	19	10	29	10	38	10	41	10	26	13
	lon.	13	* 78	11	* 61	7	* 19	2	71	1	35	4	67	6	10	0	0	
10	lat.	16	57	16	27	15	73	15	31	14	98	14	72	14	63	14	87	14
	lon.	27	* 24	22	* 55	14	* 14	7	* 6	1	* 57	2	36	3	93	0	0	
9	lat.	54	S 22	45	S 37	32	S 54	27	15	24	22	22	51	21	91	22	25	15
	lon.	111	* 36	73	* 58	35	* 84	17	* 10	6	* 84	0	* 91	1	18	0	0	
8	lat.							120	77	58	71	44	13	40	56	36	64	16
									* S		*S		*		*			
	lon							96	47	25	25	8	60	4	32	0	0	
7	lat.											245	53	270	57	79	72	17
													*S		*S		S	
	lon.											79	31	63	81	0	0	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 55.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.									191	88	39	38	25	21	8
	lon.									S		S		S		
										261	89	87	15	70	89	
17	lat.					113	54	40	41	18	55	8	89	5	83	7
	lon.					S		S								
						64	63	40	21	32	89	29	65	28	61	
18	lat.	51	S 45	40	S 87	25	21	14	28	6	95	2	S 17	0	S 37	6
	lon.	17	19	17	88	17	98	18	6	18	10	18	13	18	15	
19	lat.	21	17	18	8	12	20	6	72	2	S 12	1	D 40	3	D 5	5
	lon.	9	41	9	90	10	80	11	64	12	35	12	90	13	41	
20	lat.	11	8	10	16	6	57	2	S 73	0	D 95	4	10	5	89	4
	lon.	6	38	6	73	7	46	8	26	9	1	9	66	9	94	
21	lat.	7	9	5	89	3	17	0	D 4	3	45	6	69	8	23	3
	lon	4	46	4	71	5	26	5	91	6	60	7	25	7	56	
22	lat.	4	0	3	2	0	S 68	2	34	5	87	9	61	11	54	2
	lon.	2	93	3	9	3	47	3	96	4	52	5	15	5	45	
23	lat.	1	S 29	0	S 81	1	D 43	4	55	8	64	13	57	16	44	1
	lon	1	49	1	57	1	79	2	9	2	47	2	92	3	21	
24	lat.	0	D 23	1	D 11	3	42	7	0	12	39	20	22	25	60	24
	lon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	lat.	2	1	2	94	5	58	10	19	18	72	36	35	54	D 55	23
	lon.	1	* 70	1	* 81	2	* 14	2	* 71	3	* 76	5	* 92	8	* 16	
2	lat.	3	82	4	91	8	27	15	31	34	57	70	D 66			22
	lon.	3	* 82	4	* 13	5	* 8	7	* 6	12	* 45	52	* 3			
3	lat.	5	90	7	33	12	34	27	15	236	D 93					21
	lon.	6	* 78	7	* 48	9	* 91	17	* 10	63	* 72					
4	lat.	8	72	10	99	21	6	120	D 77							20
	lon.	11	* 56	13	* 28	20	* 91	96	* 4							
5	lat.	13	78	18	83	71	D 30									19
	lon.	21	* 47	27	* 23	36	* 98									
6	lat.	30	99	73	64											18
	lon.	D	*	D	*											
		59	3	131	68											

De.

Declinatio ad Ortum. Gr. 60.

	♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H. B.
☽	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
	54	85	104	17									9	64	
lat.		D		D										D	3
lon.	20	29	42	49									0	c	
	21	56	26	79	68	55							7	85	
lat.						D									4
lon.	9	77	13	50	43	22							0	0	
9	12	4	13	74	20	82	63	86					6	23	
lat.															5
lon.	6	29	8	14	15	82	62	44					0	0	
8	7	27	8	3	10	59	17	32	57	D80			4	71	
lat.															6
lon.	4	20	5	45	9	65	20	22	87	15			0	0	
7	4	22	4	61	5	78	8	7	13	43	33	D47	107	D46	
lat.													3	22	7
lon.	2	56	3	56	6	55	12	41	26	15	77	43	166	67	0	0	
6	1	96	2	17	2	74	3	69	5	31	8	17	10	59	1	D71	
lat.															8
lon.	1	6	1	94	4	40	8	49	15	41	27	69	38	6	0	0	
5	0	D 8	0	D 18	0	D 45	0	D 84	1	D 39	2	D 13	2	D 60	0	S 14	
lat.															9
lon.	0	* 49	0	* 37	2	60	5	93	11	58	16	89	20	87	0	0	
4	1	S 65	1	S 62	1	S 54	1	S 43	1	S 30	1	S 15	1	S 7	1	57	
lat.															10
lon.	2	* 25	1	* 35	0	88	3	90	7	64	11	89	14	21	0	0	
3	3	41	3	43	3	46	3	53	3	59	3	66	3	69	3	50	
lat.															11
lon.	4	* 47	3	* 42	1	* 0	2	2	5	39	8	75	10	44	0	0	
2	5	47	5	52	5	64	5	77	5	90	6	3	6	9	5	77	
lat.															12
lon.	7	* 59	6	* 25	3	* 31	0	0	3	34	6	39	7	80	0	0	
1	8	32	8	37	8	41	8	56	8	64	8	71	8	74	8	61	
lat.															13
lon.	12	* 78	10	* 72	6	* 65	2	* 50	1	24	4	62	5	62	0	0	
10	13	71	13	47	13	7	12	73	12	47	12	27	12	20	12	29	
lat.															14
lon.	23	* 98	19	* 81	12	* 48	6	* 25	1	* 39	2	11	3	50	0	0	
9	36	S 18	32	S 80	24	65	21	24	19	26	18	8	17	65	17	89	
lat.															15
lon.	75	* 83	58	* 25	28	* 1	12	* 87	5	* 67	0	* 76	0	99	0	0	
8					28	S 99	58	S 30	38	S 21	31	21	29	18	27	8	
lat.															16
lon.					387	* 32	47	* 8	16	* 75	6	* 25	3	* 21	0	0	
7											109	18	80		46	45	
lat.												*S		*S		S	17
lon.											35	41	19	5	0	0	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 60.

H. A		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♏ ♐ P.	♏ ♐ M.	♎ ♍ P.	♎ ♍ M.	♉ ♈ P.	♉ ♈ M.	♋ ♌ P.	♋ ♌ M.	☼ P.	☼ M.	H. B.
16	lat.									61	42	33	47	27	8	8
	lon.									S		S		D		
										137	44	61	25	0	0	
17	lat.					63	86	25	18	9	53	7	8	46	45	7
	lon.					S		S								
						62	44	39	42	80	63	30	29	0	0	
18	lat.	95	S 14	64	S 97	33	S 47	17	32	8	34	3	S 11	1	S 25	6
	lon.	32	5	27	94	23	17	20	22	19	35	18	55	18	28	
														19	D 50	
19	lat.	26	84	22	51	14	63	8	27	3	S 6	0	D 52	1	D 79	5
	lon.	11	51	11	80	12	14	12	41	12	64	12	78	12	85	
														296	S 24	
20	lat.	14	21	12	12	7	90	3	69	0	D 7	3	111	4	43	4
	lon.	7	14	7	42	7	95	8	49	8	97	9	36	9	53	
														0	0	
21	lat.	8	49	7	13	4	6	0	S 84	2	50	5	49	6	86	3
	lon.	4	78	4	99	5	44	5	93	6	43	6	88	7	8	
														40	26	
22	lat.	5	6	4	0	1	S 56	1	D 43	4	75	8	5	9	69	2
	lon.	3	5	3	19	3	50	3	90	4	33	4	76	4	97	
														28	37	
23	lat.	2	61	1	S 69	0	D 54	3	53	7	22	11	48	13	59	1
	lon	1	52	1	59	1	77	2	2	2	31	2	65	2	82	
														1	71	
24	lat.	0	S 64	0	D 23	2	27	5	77	10	39	16	44	20	20	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
														17	32	
1	lat.	1	D 11	2	1	4	49	8	56	15	33	26	91	36	35	23
	lon.	1	* 68	1	* 77	2	* 5	2	* 50	3	* 24	4	* 51	5	* 54	
														19	32	
2	lat.	2	85	3	87	6	90	12	73	25	87	69	D 40	179	D 80	22
	lon.	3	* 71	3	* 97	4	* 75	6	* 25	9	* 60	20	* 75	48	* 98	
														14	14	
3	lat.	4	78	6	6	10	35	21	24	76	D 82					21
	lon.	6	* 47	7	* 6	8	* 98	13	* 87	38	* 81					
														0	0	
4	lat.	7	29	9	56	17	4	58	D 30							20
	lon.	10	* 77	12	* 36	17	* 72	47	* 8							
														9	64	
5	lat.	11	52	15	42	43	47									19
	lon.		*		*		D*									
		19	23	23	47	53	77							0	0	
6	lat.	23	69	44	25									4	S 71	18
	lon.	D*		D*												
		46	63	80	40									0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 65.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
21	lat.	107	12											11	48	3
	lon.	39	D 2 46											0	D c	
20	lat.	27	65	36	14	17	43							9	37	4
	lon.	12	8	17	D 70	108	D 40							0	0	
19	lat.	14	43	16	61	26	53	146	D 69					7	52	5
	lon.	7	6	91	129	19	42	142	3					0	0	
18	lat.	8	69	9	57	12	63	21	45	118	D 67			5	82	6
	lon.	4	51	5	88	10	68	24	51	176	97			0	0	
17	lat.	5	29	5	72	7	81	9	62	16	21	48	D 57	1809	D 34	7
	lon.	2	6	3	72	6	92	13	41	29	74	109	89	4470	95	
16	lat.	2	80	3	10	3	71	4	72	6	49	9	74	12	63	8
	lon.	1	8	1	99	4	51	8	80	15	48	29	94	42	11	
15	lat.	0	D 96	1	D 4	1	D 33	1	D 72	2	D 29	3	D 6	3	D 55	9
	lon.	0	* 49	0	27	2	63	6	0	10	81	17	29	21	43	
14	lat.	0	S 96	0	S 73	0	S 65	0	S 55	0	S 42	0	S 28	0	♄ 9	10
	lon.	2	* 23	1	* 43	0	87	3	87	7	59	11	81	14	13	
13	lat.	2	47	2	48	2	53	2	58	2	63	2	70	2	73	11
	lon.	4	* 36	3	* 24	0	* 97	1	96	5	23	8	52	10	14	
12	lat.	4	38	4	43	4	54	4	66	4	78	4	90	4	95	12
	lon.	70	* 27	5	* 98	3	* 16	0	0	3	19	6	9	7	43	
11	lat.	61	94	6	98	7	87	7	16	7	22	7	028	7	31	13
	lon.	19	* 91	18	* 3	6	* 26	2	* 34	1	16	4	1	5	24	
10	lat.	11	46	11	27	10	93	10	66	10	45	10	29	10	22	14
	lon.	21	* 49	17	* 80	11	* 24	7	* 64	11	* 26	15	91	3	18	
9	lat.	26	S 82	23	S 56	19	56	17	17	15	74	14	83	14	53	15
	lon.	57	* 81	42	22	23	* 12	11	* 74	4	* 87	0	* 66	0	86	
8	lar.					81	S 25	38	S 3	27	98	23	82	22	55	16
	lon.					111	* 58	31	* 40	12	* 60	4	* 82	2	* 57	
7	lat.									115	7	55	39	46	58	17
	lon.									* S		* S		* S		
										65	49	18	18	11	24	
														0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 65.

H. A		♑		♒ ♓		♈ ♉		♊ ♋		♌ ♍		☉		☽		H. R.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.									134	57	48	57	28	19	8
	lon.									S 289	41	S 129	63	D 0	0	
17	lat.							146	69	30	18	12	63	8	49	32	40	7
	lon.							☽ 142	3	S ☌ 49	62	35	70	32	39	0	0	
18	lat.	572	S90	159	S69	48	S 57	21	45	9	94	4	9	2	S 30	52	99	6
	lon.	194	82	64	98	32	88	24	51	20	95	15	16	18	53	0	0	
19	lat.	36	60	29	12	17	78	9	62	4	4	0	S 36	1	D 5	88	D71	5
	lon.	15	25	14	75	13	97	13	141	13	3	12	78	12	63	0	0	
20	lat.	17	24	14	35	9	42	4	72	0	S 80	2	D 18	3	43	82	S68	4
	lon.	8	19	8	53	8	57	8	180	9	0	9	15	9	21	0	0	
21	lat.	10	12	8	53	5	22	1	S 72	1	D 59	4	40	5	65	63	50	3
	lon.	5	18	5	34	5	65	6	0	6	31	6	59	6	71	0	0	
22	lat.	6	20	5	5	2	28	0	D 55	3	72	6	71	8	12	38	90	2
	lon.	2	20	3	32	3	56	3	87	4	17	4	47	4	60	0	0	
23	lat.	3	60	2	59	0	S 33	2	58	5	97	9	53	11	36	27	88	1
	lon	1	56	1	62	1	77	1	96	2	18	2	40	2	53	0	0	
24	lat.	1	S 52	0	S 64	1	D 57	4	66	8	72	13	61	16	44	21	45	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	86	
1	lat.	0	D 24	1	D 12	3	48	7	15	12	75	21	8	26	91	17	14	23
	lon.	1	* 67	1	* 75	1	* 98	2	* 24	2	* 87	3	* 66	4	* 22	0	0	
2	lat.	1	92	2	90	5	68	10	66	20	38	42	D64	69	D 54	13	98	22
	lon.	3	* 63	3	* 86	4	* 50	5	* 64	7	* 85	12	* 96	19	* 11	0	0	
3	lat.	3	75	4	93	8	69	17	17	45	D42					12	48	21
	lon	6	* 24	6	* 72	8	* 27	11	* 74	23	* 30					0	0	
4	lat.	6	3	7	73	14	7	38	D 3							9	37	20
	lon.	10	* 17	11	* 30	15	* 48	31	* 29							0	0	
5	lat.	9	67	12	81	30	81									7	52	19
	lon.		*		*		D*											
		17	54	20	75	39	13									0	0	
6	lat.	18	90	31	27											5	82	18
	lon.	D*		D*												S		
		38	76	48	17											0	0	

De-

Declinatio ad Ortum Gr. 70.

H. A.		♍		♐		♑		♒		♓		♈		♉		♊		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P	M	P.	M.	
21	lat.	17	8 86													13	74	3
			D														D	
	lon.	6	25 68													0	0	
20	lat.	37	63	54	13											11	16	4
					D													
	lon.	16	0	25	98											0	0	
19	lat.	17	52	20	46	35	D74									8	98	5
	lon	8	11	10	91	25	42									0	0	
18	lat.	10	36	11	40	15	18	27	D47							7	6	6
	lon	4	90	6	45	12	5	30	29							0	0	
17	lat.	6	47	6	95	8	40	11	46	19	D90	85	D99			5	26	7
	lon.	2	80	3	92	7	41	14	69	34	40	191	84			0	0	
16	lat.	3	86	4	9	4	73	5	84	7	81	11	60	15	D19	3	58	8
	lon	1	11	2	5	4	69	9	22	17	30	32	84	47	52	0	0	
15	lat.	1	85	1	95	2	23	2	64	3	23	4	4	4	57	1	91	9
	lon.	0	* 50	0	38	2	68	6	11	11	7	27	84	23	32	0	0	
14	lat.	0	D 11	0	D 14	0	D 22	0	D 32	0	D 45	0	D 60	0	D 68	0	D 19	10
	lon.	2	* 22	1	* 33	0	87	3	86	7	59	11	83	14	16	0	0	
13	lat.	1	S 56	1	S 57	1	S 62	1	S 66	1	S 72	1	S 78	1	S 81	1	S 63	11
	lon.	4	* 29	3	* 28	0	* 95	1	93	5	14	8	35	9	95	0	0	
12	lat.	3	38	3	42	3	53	3	64	3	77	3	86	3	91	3	64	12
	lon.	7	* 3	5	* 78	3	* 5	0	0	3	8	5	86	7	15	0	0	
11	lat.	5	72	5	75	5	83	5	90	5	97	6	2	6	4	5	95	13
	lon.	11	* 28	9	* 49	5	86	2	* 21	1	9	3	78	4	94	0	0	
10	lat.	9	62	9	46	9	19	8	96	8	77	8	64	8	59	8	72	14
	lon.	19	* 31	16	* 26	10	* 29	5	* 18	0	* 59	1	76	2	93	0	0	
9	lat.	21	S 1	18	82	15	95	14	1	13	6	12	37	12	13	12	26	15
	lon	47	* 1	35	* 23	19	* 83	10	* 25	4	* 29	0	* 59	0	77	0	0	
8	lat.			763	S90	46	S 98	47	88	21	77	18	99	18	10	17	14	16
	lon.			1638	*72	55	* 46	23	* 58	10	* 16	4	* 8	2	* 15	0	0	
7	lat.							520	86	56	91	37	10	32	47	24	57	17
	lon								* S		* S		*		*		S	
								503	19	32	76	12	41	8	2	0	0	
6	lat.											458	29	143	1	37	89	18
	lon.												* S		* S		S	
												221	38	48	74	0	0	

De-

Declinatio ad Occasum. Gr. 70.

H. A.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♏ P.	M.	♐ P.	M.	♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	H. B.
16	lat.												85	99	17	14	
	lon.												S		D		8
													226	29	0	0	
17	lat.							42	19	15	39		10	11	24	57	
	lon.							S		S							7
								67	68	40	29		35	14	0	0	
18	lat.					85	S 99	27	S 47	11	84	5	15	37	S 9	37	89	
	lon.					57	40	30	29	23	3	19	94	18	98	0	0	6
19	lat.	55	S 12	40	S 26	22	10	11	46	5	10	1	S 23	0	D 17	70	85	
	lon.	22	52	19	87	16	61	14	69	13	55	12	87	12	61	0	0	5
20	lat.	21	33	17	65	11	22	5	84	1	S 66	1	D 28	2	48	309	60	
	lon.	9	68	9	58	9	38	9	22	9	10	9	24	8	97	0	D 0	4
21	lat.	12	16	10	16	6	39	2	64	0	D 70	3	40	4	55	144	S 82	
	lon.	5	70	5	79	5	95	6	11	6	25	6	37	6	42	0	S 0	3
22	lat.	7	49	6	20	3	42	0	S 32	2	75	5	51	6	77	60	30	
	lon.	3	40	3	48	3	66	3	86	4	5	4	24	4	31	0	0	2
23	lat.	4	58	3	37	1	S 21	1	D 66	4	84	7	99	9	54	38	3	
	lon.	1	62	1	67	1	78	1	93	2	8	2	23	2	31	0	0	1
24	lat.	2	43	1	S 53	0	D 65	3	64	7	29	11	38	13	60	27	47	
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	25	24
1	lat.	0	S 64	0	D 24	2	53	5	90	10	68	17	4	21	8	21	19	
	lon.	1	* 67	1	* 74	1	* 93	2	* 21	2	* 59	3	* 13	3	* 43	0	0	23
2	lat.	1	D 4	1	97	4	58	8	96	16	56	30	142	49	D 69	16	52	
	lon.	1	* 59	3	* 78	4	* 30	5	* 18	6	69	9	* 47	11	* 93	0	0	22
3	lat.	2	78	3	89	7	26	14	17	31	88					13	74	
	lon.	6	* 6	6	* 47	7	* 71	10	* 25	16	* 74					0	0	21
4	lat.	4	90	6	42	11	75	27	88	33	6 D 93					11	16	
	lon.	9	* 69	10	* 72	13	* 84	22	* 58	20	* 34					0	0	20
5	lat.	8	11	10	74	23	58	52	0 D 80							8	98	
	lon.	16	* 23	18	* 72	30	* 94	50	* 19							0	0	19
6	lat.	15	47	23	67	31	25 28									7	4	
	lon.		D *		D *		D *											18
		33	40	45	86	46	44 16									0	0	
7	lat.	122	7													5	26	
	lon.		D *														S	17
		302	65													0	0	

De.

Declinatio ad Ortum Gr. 75.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♓ P.	♓ M.	♈ P.	♈ M.	♉ P.	♉ M.	♊ P.	♊ M.	♋ P.	♋ M	♌ P.	♌ M.	H. B.
20	lat.	57	40	104	49											13	53	4
	lon	23	94	49	54											0	0	
19	lat.	21	72	25	98											10	70	5
	lon.	9	62	13	34											0	0	
18	lat.	12	35	13	64	18	D53	37	D32							8	46	6
	lon.	5	40	7	19	13	96	40	3							0	0	
17	lat.	7	78	8	87	10	1	13	71	25	D17	350	D70			6	46	7
	lon.	2	99	4	21	8	2	16	39	42	29	777	46			0	0	
16	lat.	4	90	5	15	5	81	7	7	9	30	13	89	18	D52	4	60	8
	lon.	1	5	2	14	4	90	9	76	10	63	36	72	55	2	0	0	
15	lat.	2	77	2	88	3	17	3	60	4	23	5	1	5	67	2	83	9
	lon.	0	* 51	0	29	2	74	6	28	11	44	18	55	25	25	0	0	
14	lat.	0	D 99	1	D 2	1	D 10	1	D 20	1	D 33	1	D 48	1	D 56	1	D 4	10
	lon.	2	* 23	1	* 24	0	88	3	89	7	45	11	94	14	20	0	0	
13	lat.	0	S 67	0	S 69	0	S 73	0	S 78	0	S 83	0	S 89	0	S 92	0	S 75	11
	lon.	4	* 24	3	* 25	0	* 94	1	91	5	8	8	25	9	83	0	0	
12	lat.	2	43	2	47	2	79	2	68	2	79	2	89	2	93	2	68	12
	lon.	6	* 85	5	* 63	3	* 71	0	0	2	98	5	69	6	94	0	0	
11	lat.	4	61	4	65	4	72	4	78	4	84	4	89	4	91	4	82	13
	lon.	10	* 78	9	* 7	5	* 60	2	* 11	1	4	3	61	4	71	0	0	
10	lat.	8	6	7	93	7	70	7	49	7	34	7	22	7	17	7	29	14
	lon.	18	* 16	15	* 70	9	* 57	4	* 83	1	* 8	1	63	2	73	0	0	
9	lat.	17	S 1	15	41	13	22	11	83	10	94	10	37	10	16	10	28	15
	lon.	39	* 85	30	* 37	17	* 46	9	* 15	3	* 87	0	* 53	0	70	0	0	
8	lat.	1		99	S 31	42	S 67	21	71	17	56	15	54	14	87	14	14	16
	lon	5		214	* 9	46	* 17	19	* 2	8	* 56	3	* 51	1	* 86	0	0	
7	lat.							93	S 57	37	S 41	27	13	24	61	19	50	17
	lon.							90	* 91	21	* 95	9	* 34	6	* 27	0	0	
6	lat.											91	31	63	14	27	80	18
	lon												* S		* S		S	
												29	4	21	73	0	0	

De-

Declinatio ad Occasum. Gr. 75.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
16	lat.													350	70	8
	lon.													S 917	10	
	lat.															
17	lon.							74 S 117	28 1	18 S 46	52 65	12 38	5 70	19 0	50 0	7
18	lat.					350	570	37	S 52	14	19	6	31	4	6	27 80	6
	lon.					232	61	40	3	29	80	20	96	19	56	0 0	
19	lat.	108	S 14	63	S 50	28	48	13	71	6	1	2	S 13	0	S 71	43 20	5
	lon.	43	66	30	79	20	67	16	39	14	24	13	9	12	64	0 0	
20	lat.	27	30	21	91	13	42	3	7	2	60	0	D 40	1	D 57	83 24	4
	lon.	11	95	11	37	10	44	9	75	9	27	8	95	8	87	0 0	
21	lat.	14	29	12	12	7	70	3	60	0	S 17	2	45	3	53	545	D 61
	lon.	6	40	6	38	6	32	6	28	6	24	6	21	6	20	0 0	3
22	lat.	8	95	7	48	4	42	1	S 20	1	D 84	4	42	5	56	140	S 8
	lon.	3	65	3	70	3	79	3	89	3	98	4	3	4	8	0 0	2
23	lat.	5	68	4	58	2	10	0	D 78	3	80	6	65	8	0	58 30	1
	lon.	1	69	1	73	1	81	1	91	2	0	2	9	2	14	0 0	
24	lat.	3	38	2	43	0	S 19	2	68	6	3	0	55	11	37	37 32	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37 33	
1	lat.	1	S 52	0	S 63	1	D 62	4	78	8	97	14	8	17	6	27 18	23
	lon.	1	* 68	1	* 74	1	* 89	2	* 11	2	* 28	2	* 71	2	* 91	0 0	
2	lat.	0	D 16	1	D 8	3	56	7	49	13	70	13	33	30	45	20 89	22
	lon.	3	* 57	3	* 73	4	* 15	4	* 83	5	* 8-	7	* 51	8	* 72	0 0	
3	lat.	1	86	2	91	6	0	11	83	24	22	59	D 65	112	D 50	16 61	21
	lon.	5	* 94	6	* 28	7	* 28	9	* 15	13	* 14	24	* 55	44	* 74	0 0	
4	lat.	3	86	5	23	9	86	21	71	85	D 34					13 33	20
	lon.	9	* 34	10	* 9	12	* 59	19	* 2	52	* 48					0 0	
5	lat.	6	75	9	1	18	82	93	D 57							10 70	19
	lon.	15	* 22	17	* 19	25	* 74	99	* 91							0 0	
6	lat.	12	65	19	2	110	24									8 46	18
	lon.	D 29	* 53	D 38	* 8	D 164	* 48									0 0	
7	lat.	58	61													6 46	17
	lon.	D 146	* 90													S 0 0	

De.

Declinatio ad Ortum. Gr. 80.

H. A.		♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♈ P.	M.	♉ P.	M.	♊ P.	M.	♋ P.	M.	H. B.
20	lat.	1	17	1	22	7	74									
	lon.	4	83	5	79	5	1									
			D		D									16	9	4
														D		
														0	0	
19	lat.	27	90	34	76	101	8									
	lon.	11	92	17	33	69	58									
						D								12	77	5
														0	0	
18	lat.	14	83	16	48	23	15	56	D71							
	lon	6	8	8	19	16	71	59	66					10	8	6
														0	0	
17	lat.	9	29	9	98	11	93	16	58	33	D40					
	lon.	3	22	4	55	8	83	18	70	24	43			7	77	7
														0	0	
16	lat.	6	3	6	31	7	9	8	47	11	10	16	D81	23	D15	
	lon.	1	21	2	25	5	20	10	44	20	36	41	96	65	90	8
														5	71	
														0	0	
15	lat.	3	72	3	85	4	16	4	62	5	30	6	25	6	89	
	lon.	0	* 52	0	40	2	83	6	51	11	92	19	49	24	52	9
														3	80	
														0	0	
14	lat.	1	88	1	91	1	99	2	10	2	23	2	D39	2	D47	
	lon.	2	* 26	1	* 35	0	89	3	94	7	77	11	14	14	55	10
														1	96	
														0	0	
13	lat.	0	D20	0	D18	0	D14	0	D10	0	D 4	0	S 1	0	S 4	
	lon.	4	* 23	3	* 24	0	* 94	1	90	5	6	8	22	9	79	11
														0	D13	
														0	0	
12	lat.	1	S 52	1	S 57	1	S 66	1	S 76	1	S 87	1	96	2	0	
	lon.	6	* 74	5	* 54	2	* 92	3	0	2	93	5	57	6	79	12
														1	S 76	
														0	0	
1	lat.	3	59	3	62	3	69	3	74	3	80	3	85	3	87	
	lon.	10	* 40	8	* 75	5	* 39	2	* 31	1	1	3	47	4	53	13
														3	79	
														0	0	
0	lat.	6	72	6	60	6	39	6	21	6	7	5	97	5	93	
	lon.	17	* 3	14	* 15	9	* 0	4	* 54	1	* 2	1	55	2	58	14
														6	3	
														0	0	
	lat.	14	5	12	81	11	7	2	92	9	18	8	71	8	53	
	lon.	34	* 82	26	* 86	15	* 71	8	* 33	3	* 54	0	* 49	3	64	15
														8	63	
														0	0	
	lat.	16	9S 99	5	2S 67	2	4S 73	17	51	14	46	12	91	12	39	
	lon.	44	5* 11	11	4*99	36	* 36	16	* 57	*	45	3	* 10	1	* 66	16
														11	81	
														0	0	
	lat.							50	S 97	47	50	21	22	19	53	
	lon.							50	* 17	16	* 66	7	* 58	5	* 18	17
														15	91	
														0	0	
	lat.									169	99	50	27	40	11	21 66
	lon.									*S		*S		*S		S 18
										112	90	21	79	14	6	0 0

13.56

14.50

Declinatio ad Occasum. Gr. 80.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		☉		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
17	lat.									171	69	23	15	14	45	15	91	7
	lon.									S		S		S		D		
										268	46	55	78	43	42	0	0	
18	lat.							56	71	17	19	7	61	5	12	21	66	6
	lon.							S										
								59	66	29	56	22	27	20	36	0	0	
19	lat.	2022	22	144	S82	39	S 9	16	58	7	54	3	6	1	S 59	50	72	5
	lon.	767	S41	69	54	27	64	18	70	15	12	13	38	12	77	0	0	
20	lat.	37	2	28	19	16	19	8	47	3	56	0	S 47	0	D 66	47	66	4
	lon.	15	36	14	12	11	87	10	44	9	49	8	55	8	73	0	0	
21	lat.	17	56	14	54	9	91	4	62	1	S 5	1	D 54	2	58	94	35	3
	lon.	7	35	7	17	6	80	6	51	6	27	6	10	6	3	0	0	
22	lat.	10	66	8	94	5	51	2	10	0	D 95	3	41	4	47	1145	75	2
	lon.	3	97	3	97	3	95	3	94	3	93	3	92	3	91	0	D 0	
23	lat.	6	90	5	68	3	4	0	S 10	2	83	5	46	6	66	120	S77	1
	lon.	1	79	1	81	1	85	1	90	1	94	1	98	2	1	0	0	
24	lat.	4	38	3	38	1	S 7	1	D 75	4	90	8	1	9	55	56	71	24
	lon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	63	
1	lat.	2	43	1	S 52	0	D 73	3	75	7	50	11	76	14	8	36	64	23
	lon.	1	* 72	1	* 76	1	* 88	2	* 3	2	* 21	2	* 42	2	* 54	0	0	
2	lat.	0	S 71	0	D 20	2	60	6	21	11	45	18	65	23	35	26	63	22
	lon.	3	* 58	3	* 71	4	* 4	4	* 54	5	* 26	6	* 26	6	* 91	0	0	
3	lat.	0	D 97	1	99	4	87	9	92	19	28	38	D 62	58	D 71	20	46	21
	lon.	5	* 87	6	* 15	6	* 94	8	* 33	10	* 88	16	* 20	21	* 68	0	0	
4	lat.	2	88	4	18	7	43	17	51	48	D 29					16	9	20
	lon	9	* 7	9	* 69	11	* 64	16	* 5	30	* 77					0	0	
5	lat.	5	55	7	54	15	41	50	D 97							12	77	19
	lon.	14	* 43	15	* 99	22	* 19	50	* 17							0	0	
6	lat.	10	* 77	15	* 56	50	* 38	D*								10	8	18
	lon.	26	62	32	76	84	5									0	0	
7	lat.	38		161	95											7	77	17
	lon.	D*		D*												S		
		97	48	396	97											0	0	

Decli-

Declinatio ad Ortum: Gr. 85.

H. A.		♑ P. M.	♐ ♒ P. M.	♏ ♌ P. M.	♎ ♍ P. M.	♐ ♓ P. M.	♑ ♉ P. M.	♋ ♊ P. M.	♋ P. M.	H. B.
20	lat.								19 74 D	4
	lon.								0 0	
19	lat.	38 47 D	51 21 D	88 1 43 D					15 36	5
	lon.	15 82	24 99	603 81					0 0	
18	lat.	18 4	20 28	30 12	114 D30				12 1	6
	lon.	7 1	9 61	21 4	118 87				0 0	
17	lat.	11 6	11 82	14 30	20 41	48 D43			9 28	7
	lon.	3 52	5 2	9 89	21 96	77 19			0 0	
16	lat.	7 29	7 60	8 49	10 9	13 26	20 D73	30 D12	6 93	8
	lon.	1 29	2 39	5 76	11 31	22 64	49 38	78 43	0 0	
15	lat.	4 76	4 89	5 22	5 72	6 47	7 54	8 26	4 83	9
	lon.	0 * 54	0 41	2 94	6 81	12 54	20 70	26 20	0 0	
14	lat.	2 70	2 83	2 92	3 3	3 17	3 33	3 42	2 88	10
	lon.	2 * 30	1 * 38	0 90	4 3	7 95	12 45	14 94	0 0	
13	lat.	1 D 8	1 D 6	1 D 2	0 D 97	0 D 92	0 D 86	0 D 83	1 D 0	11
	lon.	4 * 26	3 * 26	0 * 94	1 91	5 8	8 25	9 82	0 0	
12	lat.	0 S 64	0 S 68	0 S 78	0 S 87	0 S 97	1 S 7	1 S 11	0 S 87	12
	lon.	6 * 67	5 * 48	5 * 89	0 0	2 89	5 50	6 70	0 0	
11	lat.	2 63	2 66	2 73	2 78	2 83	2 88	2 90	2 82	13
	lon.	10 * 12	8 * 51	5 * 24	1 * 97	0 98	3 27	4 40	0 0	
10	lat.	5 52	5 41	5 22	5 6	4 94	4 84	4 80	4 90	14
	lon.	16 * 14	12 * 43	8 * 55	4 * 33	0 * 97	1 48	2 47	0 0	
9	lat.	11 73	10 73	9 30	8 33	7 69	7 28	7 12	7 20	15
	lon.	31 * 13	24 * 25	14 * 37	7 * 69	3 * 29	0 * 46	0 60	0 0	
8	lat.	77 S 99	35 S 46	19 61	14 42	12 6	10 81	10 39	9 91	16
	lon.	138 * 81	79 * 2	30 * 0	13 * 97	6 * 64	2 * 8	1 * 50	0 0	
7	lat.			343 S 68	34 S 65	21 48	17 16	15 93	13 20	17
	lon.			536 70	24 * 83	13 * 43	6 * 41	4 * 44	0 0	
6	lat.					67 S 99	34 31 *	29 4 *	17 47	18
	lon.					45 56	15 19	10 41	0 0	
5	lat.						545 6. * S	121 20 * S	23 52 S	19
	lon.						261 39	48 89	0 0	

Declinatio ad Occaſum. Gr. 85.

H. A.		♑		♒		♓		♈		♉		♊		♋		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
17	lat.											30	12	17	54	13	20	7
	lon.											S		S		D		
												70	34	49	89	0	0	
18	lat.							1	4 30	21	27	9	5	6	28	17	47	6
	lon.							S		S								
								118	87	34	92	23	89	21	41	0	0	
19	lat.					60	S 73	20	41	9	3	4	5	2	50	23	52	5
	lon.					42	16	21	96	16	26	13	78	13	0	0	0	
20	lat.	56	S 5	38	S 57	19	88	10	9	4	58	1	S 37	0	S 19	33	2	4
	lon.	23	40	18	81	13	89	11	31	9	87	5	2	8	71	0	0	
21	lat.	21	77	17	66	10	95	5	72	1	S 94	0	D 66	1	D 67	51	21	3
	lon.	8	72	8	24	7	43	6	81	6	36	6	4	5	92	0	0	
22	lat.	12	72	10	65	6	71	3	3	0	D 7	2	47	3	46	102	91	2
	lon.	4	40	4	32	4	17	4	3	3	91	3	82	3	78	0	0	
23	lat.	8	28	6	90	4	2	0	S 97	1	91	4	37	5	46	2455	53	1
	lon.	1	91	1	91	1	91	1	91	1	90	1	63	1	90	0	D 0	
24	lat.	5	47	4	89	1	96	0	D 87	3	86	6	66	8	0	114	S 30	24
	lon.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	84	
1	lat.	3	38	2	42	0	S 14	2	78	6	22	9	87	11	70	55	21	23
	lon.	1	* 76	1	* 79	1	* 87	1	* 97	2	* 9	2	* 21	2	* 27	0	0	
2	lat.	1	S 60	0	S 67	1	D 69	5	6	9	61	15	28	18	66	35	86	22
	lon.	3	* 62	3	* 72	3	* 96	4	* 33	4	* 80	5	* 40	5	* 76	0	0	
3	lat.	0	D 26	1	D 9	3	84	8	33	15	75	28	21	37	49	25	98	21
	lon.	5	* 84	6	* 7	6	* 68	7	* 69	9	* 34	12	* 15	14	* 38	0	0	
4	lat.	1	96	3	19	6	90	14	42	33	D 33	126	D 12	491	D 10	19	74	20
	lon.	8	* 88	9	* 39	10	* 90	13	* 97	21	* 72	59	* 72	2018	* 53	0	0	
5	lat.	4	46	6	26	12	81	34	D 65							13	36	19
	lon.	13	* 81	15	* 7	19	* 61	34	* 82							0	0	
6	lat.	9	* 4	12	* 92	36	85	D	*							12	1	18
	lon.	24	44	28	95	56	74									0	0	
7	lat.	27	95	67	99											9	28	17
	lon.	D	*	D	*											S		
		73	36	152	28											0	0	

Or-

Ortum præcisè aſpiciens. pro horis ab occaſu.

I. b c.		♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	☼	H. ab or.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	P. M	P. M.	
9	lat.	58 40 D	93 32 D						18 75 D	5
	lon.	23 82	44 95						0 0	
8	lat.	22 46	25 71	42 8 D					14 40	6
	lon.	8 36	11 73	28 68					0 0	
7	lat.	13 21	14 16	17 34	25 D92	85 D56			11 5	7
	lon.	3 91	5 60	11 35	26 84	134 47			0 0	
6	lat.	8 72	9 8	10 12	12 3	15 99	26 D 39	42 D 8	8 31	8
	lon.	1 38	2 57	6 3	12 45	25 71	60 55	113 8	0 0	
5	lat.	5 88	6 2	6 39	6 95	7 79	9 0	9 84	5 96	9
	lon.	0 * 57	0 43	3. 10	7 20	13 35	22 25	28 34	0 0	
4	lat.	3 77	3 80	3 89	4 1	4 16	4 33	4 43	3 86	10
	lon.	2 * 37	1 * 42	0 93	4 16	8 21	12 87	15 46	0 0	
	lat.	1 97	1 96	1 91	1 D 86	1 D 81	1 D 75	1 D 72	1 D 90	11
	lon.	4 * 31	3 * 30	0 * 96	1 93	5 14	8 34	9 94	0 0	
	lat.	0 D 23	0 D 19	0 D 10	0 0	0 S 10	0 S 19	0 S 23	0 0	12
	lon.	6 * 66	5 * 47	2 * 88	0 0	2 88	5 47	6 66	0 0	
	lat.	1 S 72	1 S 75	1 S 81	1 S 86	1 91	1 96	1 97	1 S 90	13
	lon.	9 * 94	8 * 34	5 * 24	1 * 93	0 96	3 30	4 31	0 0	
	lat.	4 43	4 33	4 16	4 1	3 89	3 80	3 77	3 86	14
	lon.	15 * 46	12 * 87	8 * 21	4 * 16	0 * 93	1 42	2 37	0 0	
	lat.	9 S 84	9 S 0	7 S 79	6 S 95	6 S 39	6 S 2	5 S 88	5 S 9	15
	lon.	28 * 24	20 * 25	13 * 35	7 * 20	3 * 10	0 * 43	0 57	0 0	

Oc caſum præcisè aſpici ens pro horisab ortu.

Oc-

Occaſum præcisè aſpiciens. pro horis ab occaſu.

Hab oc.		♑		♒		♓		♈		♉		♋		Hab or.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.	
17	lat.									42 S 95	8 86	21 S 59	76 18	7
	lon.													
18	lat.							♑ 20 S 43		10 26	82 11	7 22	57 74	6
	lon.								6					
19	lat.					13 0 S 89	96 97	25 S 26	92 84	10 17	73 72	5 14	10 34	5
	lon													
20	lat.	11 46	1 S 68 9	59 S 28	54 50	25 16	13 88	12 12	3 45	5 10	68 32	2 9	25 16	4
	lon													
21	lat.	27 10	98 81	21 9	93 78	13 8	7 25	6 7	95 20	2 6	89 49	0 S 6	22 3	3
	lon.													
22	lat.	15 4	29 97	12 4	71 79	8 4	6 44	4 4	1 16	0 S 3	80 92	1 D 3	56 75	2
	lon.													
23	lat.	9 2	87 7	8 2	28 4	5 1	7 98	1 S 1	86 93	1 D 1	2 88	3 1	37 84	1
	lon.													
24	lat.	6 S 0	66 0	5 S 0	47 0	2 S 0	89 0	0 0	0 0	2 D 0	89 0	5 D 0	47 0	infinita.
	lon.													

Ortum præcisè aſpiciens pro horis ab ortu.

Ho-

Horizontale Aſtronomicum.

H. P. M. ſin		♋ P.	M	♈ ♎ P.	M.	♑ P.	M.	H. A. M. de.
	Baſ.	0	00	0	0	0	0	
12	cath.	3	74	9	66	24	14	12
	hyp.	0	00	0	0	0	0	
	baſ.	2	59	3	86	6	4	
1	cath.	3	59	9	66	25	4	11
	hyp.	4	43	10	40	25	75	
	baſ.	5	40	8	3	15	58	
2	cath.	3	12	9	66	28	50	1
	hyp.	6	23	12	56	32	48	
	baſ.	8	72	13	90	34	23	
3	cath.	2	20	9	66	38	90	9
	hyp.	8	99	16	92	51	81	
	baſ.	13	8	24	8	150	45	
4	cath.	0	52	9	66	114	68	8
	hyp.	13	9	25	94	189	17	
	baſ.	19	78	51	78			
5	cath.	2	72	9	66			7
	hyp	19	97	52	67			
	baſ.	33	0					
6	cath.	10 *	36					6
	hyp.	34	59					
	baſ.	83	32					
7	cath.	42 *	52					5
	hyp.	93	54					
		Provſu		huius		ac ſeq		T

Horizontale Antiquum.

H. P. M. ſin.		♋ P.	M.	♈ ♎ P.	M.	♑ P.	M.	H. A. M. de.
		0	0	0	0	0	0	
6		3	74	9	66	24	14	6
		0	0	0	0	0	0	
		3	33	3	96	4	20	
7		3	50	3	86	24	52	
		4	83	10	40	24	87	5
		7	14	8	3	10	10	
8		2	68	9	66	27	11	4
		7	64	12	56	28	94	
		12	22	13	90	17	71	
9		9	89	9	66	29	54	3
		1	26	16	92	34	44	
		20	71	24	8	31	21	
10		3 *	22	9	66	36	6	2
		20	95	25	94	47	68	
		43	13	51	78	69	2	
11		16 *	56	9	66	60	96	1
		46	19	52	77	92	8	
		ulę, vi		deatur		c. 16. 2. Partis.		

Ho-

Horizontale Italicum & Babilonicum.

H. ab oc.		♋ P.	♋ M.	♈ ♎ P.	♈ ♎ M.	♑ P.	♑ M.	H. ab or.	H. ab oc.	♋ P.	♋ M.	♈ ♎ P.	♈ ♎ M.	♑ P.	♑ M.	H. ab or.
	Baſ.	173 D	46							1 S	69	3 D	86	25	59	
9	cath.	102 *	29						15	3	68	9	66	33	40	7
	hyp.	201	37						17	4	4	10	40	42	7	
	baſ.	41	96							4	40	0	0	11	96	
10	cath.	15 *	82						14	3	33	9	66	26	89	
	hyp.	44	84						18	5	51	0	0	29	43	6
	baſ.	23	19							7	50	3 D	86	4 D	20	
11	cath.	4 *	57						13	2	58	9	66	24	52	5
	hyp.	23	63						19	7	93	10	40	24	88	
	baſ.	15	2							11	41	8 S	3	2 S	17	
12	cath.	0 *	36						12	1	22	9	66	24	24	4
	hyp.	15	3						20	11	48	12	50	24	34	
	baſ.	10	6	51 D	74					17	6	13	90	9	24	
13	cath.	1	73	9	66				11	1	* 33	9	66	25	85	3
	hyp.	10	21	52	63				21	17	11	16	92	27	45	
	baſ.	6	47	24	8					27	14	24	8	20	13	
14	cath.	2	87	9	66				10	6 *	82	9	66	20	75	2
	hyp.	7	8	25	94				22	27	97	25	94	36	5	
	baſ.	3	52	13	90					54 D	96	51 S	74	48 S	40	
15	cath.	3	47	9	66				9	24 *	8	9	66	47	73	1
	hyp.	4	94	16	92				23	60	0	52	63	67	98	
	baſ.	0 D	88	8	3	72 D	86									
16	cath.	3	72	9	66	63	5		8							
	hyp.	3	82	12	56	96	31									

Pro Horizontali.

H. ab oc.		♋ P.	M.	♎ V P.	M.	♑ P.	M.	H. ab or.
9	lat.	46	44					15
	lon.	18	97					
10	lat.	36	48					14
	lon.	12	50					
11	lat.	21	56			C.		13
	lon.	3	42			9	66	
12	lat.	14	29					12
	lon.	0	25					
13	lat.	9	63	53	D74			11
	lon.	2	28	10	36			
14	lat.	6	14	24	94			10
	lon.	3	77	10	36			
15	lat.	3	22	14	40			9
	lon.	3	92	10	26			
16	lat.	0	D59	8	31	122	D84	8
	lon.	4	13	10	36	102	91	
17	lat.	2	S 6	3	D 86	32	40	7
	lon.	4	5	10	36	40	87	
18	lat.	4	48	0	0	14	26	6
	lon.	3	65	10	36	30	72	
19	lat.	8	1	3	S 86	5	D 55	5
	lon.	2	82	10	26	27	43	
20	lat.	12	16	8	31	1	S 55	4
	lon.	1	22	10	36	26	81	
21	lat.	17	92	14	40	9	1	3
	lon.	3	* 29	10	36	28	40	
22	lat.	27	55	24	94	20	44	2
	lon.	7	* 44	10	36	33	47	
23	lat.	57	30	53	74	49	73	1
	lon.	S * 26	22	S 10	26	S 52	17	

Pro resp. præc. Merid. vel Aqui'o.

H. A.	♑ P.	M.	♎ V P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
12					404	36			
					S		infinita		12
					283	54			
13	63	14	51	85	42	14	54	66	
	S *		S				S		11
	29	34	9	66	43	82	0	0	
14	29	12	24	8	18	29	26	84	10
	7	* 97	9	66	29	84	0	0	
15	18	2	13	90	8	21	17	37	9
	1	* 81	9	66	25	53	0	0	
16	12	1	8	3	1	S 36	12	46	8
	0	9	9	66	23	81	0	0	
17	7	94	3	S 70	5	D 7	9	37	7
	2	45	9	66	24	70	0	0	
18	4	87	0	0	13	24	7	19	6
	3	27	9	66	27	42	0	0	
19	2	S 3	3	D 70	28	40	5	52	5
	3	65	9	66	35	44	0	0	
20	0	D 65	8	3	91	D56	4	15	4
	3	74	9	66	75	89	0	0	
21	3	18	13	90			2	98	3
	3	52	9	66			0	0	
22	6	66	24	8			1	93	2
	2	9	9	66			0	0	
23	9	55	51	D85			0	S 95	1
	1	92	9	66			0	0	
24	14	26					0	0	24
	0	0					10	36	
1	21	83					0	D 95	23
	3	* 82					0	0	
2	38	21					1	93	22
		*							
	13	47					0	0	
3	123	39					2	98	
	D*						D		21
	68	8,					0	0	

H. A.		♍ P.	♍ M.	♎ P.	♎ M.	♑ P.	♑ M.	♓ P.	♓ M.	H. B.
2	lat.	58	71					2	85	22
	lon.	20	31					0	0	
1	lat.	20	6					1	83	23
	lon.	17	30					0	0	
24	lat.	17	30					0 D	87	24
	lon.	0	0					10	40	
23	lat.	11	37	96 D	49			0 S	7	1
	lon.	2	10	17	75			0	0	
22	lat.	7	33	31	62			1	4	2
	lon.	3	15	12	27			0	0	
21	lat.	4	77	16	82			2	5	3
	lon.	3	64	11	4			0	0	
20	lat.	1 D	44	9	57	464 D	43	3	16	4
	lon.	3	77	10	5	382	83	0	0	
19	lat.	1 S	13	4	76	38	85	4	43	5
	lon.	3	60	10	2	47	33	0	0	
18	lat.	3	83	0 D	87	15	96	5	95	6
	lon.	3	15	9	70	31	14	0	0	
17	lat.	6	61	2 S	76	6 D	22	7	86	7
	lon	2	20	9	38	25	95	0	0	
16	lat.	10	8	6	68	0 S	47	10	45	8
	lon.	0	88	8	73	23	62	0	0	
15	lat.	14	81	11	61	6	84	14	32	9
	lon.	1 *	57	8	64	23	91	0	0	
14	lat.	22	51	19	17	15	0	21	3	10
	lon.	6 *	28	8	0	25	80	0	0	
13	lat.	40	11	36	76	30	15	36	59	11
	lon.	18 *	98	6	97	32	14	0	0	
12	lat.	88	92	114	30	88	92	114	30	12
	lon.	S*		S		S		S		
		62	73	0	0	62	73	0	0	

H. A.		♍ P.	♍ M.	♎ P.	♎ M.	♑ P.	♑ M.	♓ P.	♓ M.	H. B.
13	lat.	143	1	96	49	68	13	106	45	11
	lon.	S*		S		S		S		
		65	80	17	75	69	69	0	0	
14	lat.	40	26	31	62	22	82	36	22	10
	lon.	*								
		10	74	12	27	35	65	0	0	
15	lat.	22	43	16	82	9	79	21	51	9
	lon.	2 *	16	11	4	27	60	0	0	
16	lat.	14	40	9	57	2 S	44	14	97	8
	lon.	1	9	10	5	24	28	0	0	
17	lat.	9	48	4	76	4 D	2	11	16	7
	lon.	2	65	10	2	23	75	0	0	
18	lat.	6	0	0 S	87	11	8	8	61	6
	lon.	3	43	9	70	24	68	0	0	
19	lat.	2	95	2 D	76	22	4	6	72	5
	lon.	3	73	9	38	28	50	0	0	
20	lat.	0 S	32	6	68	50	35	5	22	4
	lon.	3	73	8	73	42	30	0	0	
21	lat.	2 D	24	11	61	1562	59	3	96	3
	lon.	3	44	8	64	868 D	82	0	0	
22	lat.	4	93	19	17			2	85	2
	lon.	2	83	8	0			0	0	
23	lat.	8	0	36	76			1	83	1
	lon.	1	78	6	97			0	0	
24	lat.	11	90	114 D	30			0 S	87	24
	lon.	0	0	0	0			10	40	
1	lat.	17	59					0 D	7	23
	lon.	3 *	22					0	0	
2	lat.	27	98					1	4	22
	lon.	10 *	13					0	0	
3	lat.	58	92					2	5	21
	lon.	D*						D		
		23	23					0	0	

De

Declinatio ad Ortum. Gr. 10.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M.	♈ P. M.	H. B.
2	lat.	122 51 D*			3 82 D	22
	lon.	41 91			0 0	
1	lat.	38 34 *			2 76	23
	lon.	6 30			0 0	
24	lat.	21 41			1 76	24
	lon.	0 0			10 52	
23	lat.	13 40	624 D99		0 D80	1
	lon.	2 25	114 39		0 0	
22	lat.	8 76	44 92		0 S 55	2
	lon.	3 28	17 3		0 0	
21	lat.	5 22	20 75		1 16	3
	lon.	3 76	12 99		0 0	
20	lat.	2 D 34	11 40		2 23	4
	lon.	3 83	11 1		0 0	
19	lat.	0 S 25	5 87	60 D41	3 42	5
	lon.	3 58	10 10	72 7	0 0	
18	lat.	2 86	1 D 76	19 57	4 82	6
	lon.	3 6	9 80	36 33	0 0	
17	lat.	5 42	1 S 84	7 51	6 66	7
	lon.	2 18	9 20	27 54	0 0	
16	lat.	8 46	5 49	0 D40	8 77	8
	lon.	0 81	8 28	22 62	0 0	
15	lat.	12 32	9 75	5 S 63	11 95	9
	lon.	1 * 4	7 87	22 65	0 0	
14	lat.	18 7	15 67	12 50	17 2	10
	lon.	5 * 35	6 87	17 8	0 0	
13	lat.	29 4	26 16	23 16	26 94	11
	lon.	14 * 1	7 13	25 52	0 0	
12	lat.	49 52	56 71	49 52	56 71	12
	lon.	S* 35	S 410	0 35	S 41	
					0 0	
11	lat.			572 90	1362 59	13
	lon.			S 263	D 0	
					0 0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 10.

H. A.		♑ P. M.	♒ P. M.	♓ P. M.	♈ P. M.	H. B.
13			624 99 S 114 39	170 84 S 173 18	1362 59 S 0 0	11
14		63 30 S* 16 65	44 92 17 3	29 60 44 70	54 31 0 0	10
15		28 99 2 * 70	20 75 12 99	11 66 30 31	27 57 0 0	9
16		17 47 1 25	11 40 11 1	3 S 19 24 78	15 23 0 0	8
17		11 29 2 93	5 87 10 50	3 D 4 23 2	13 34 0 0	7
18		7 25 3 63	1 S 76 9 80	9 30 22 98	0 26 0 0	6
19		3 93 3 84	1 D 84 9 20	17 75 13 98	8 7 0 0	5
20		1 S 20 3 76	5 49 8 28	34 35 29 47	6 38 0 0	4
21		1 D 34 3 39	9 75 7 87	106 D45 59 45	5 1 0 0	3
22		3 89 2 73	15 67 6 87		3 82 0 0	2
23		6 66 1 67	26 16 5 13		2 76 0 0	1
24		9 99 0 0	56 D71 0 0		1 76 10 52	24
1		14 49 2 * 8			0 S 80 0 0	23
2		21 77 8 * 17			0 D 55 0 0	22
3		38 30 * 22 1			1 16 0 0	21
4		151 89 D* 125 4			2 23 D 0 0	20

Declinatio ad Ortum Gr. 15.									Declinatio ad Occaſum. Gr. 15.									
H. A.		♑		♒		♓		H. B.	H. A.		♑		♒		♓		H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.				P.	M.	P.	M.	P.	M.	
I	lat.	159	2			3	72	23	14		144	32	75	45	41	13	105	14	10
	lon.	D*				D					S		S*		S		S	
		9	52			0	0				37	60	28	16	60	56	0	0	
24	lat.	27	43			2	68	24	15		40	1	26	42	13	96	37	49	9
	lon.	0	0			10	72				3	63	15	93	33	88	0	0	
23	lat.	16	43			1	69	1	16		21	66	13	64	4 S	19	22	73	8
	lon.	2	67			0	0				1	48	12	28	25	58	0	0	
22	lat.	10	44	75	D45	0	D71	2	17		13	50	7	12	2 D	11	16	10	7
	lon.	3	67	28	16	0	0				3	23	11	10	22	51	0	0	
21	lat.	6	40	26	42	0	S 28	3	18		8	68	2 S	60	5	17	12	23	6
	lon.	3	99	15	93	0	0				3	89	10	0	20	79	0	0	
20	lat.	3	28	13	64	1	33	4	19		4	97	0	D92	14	60	9	62	5
	lon.	3	92	12	28	0	0				4	0	9	9	20	83	0	0	
19	lat.	0	D62	7	12	129	D96	2	47		2 S	10	4	40	25	74	7	69	4
	lon.	3	59	11	10	153	42	0	0	20	3	81	7	94	22	77	0	0	
18	lat.	1 S	93	2 D	68	24	67	3	79	6	0	D46	8	18	54	66	6	15	3
	lon.	3	0	10	0	44	0	0	0	21	3	36	7	29	30	90	0	0	
17	lat.	4	34	0 S	92	8	97	5	46	7	2	91	13	1	16	18	86	4	86	2
	lon.	2	9	9	9	29	61	0	0	22	2	65	6	7	58	D	14	0	0	
16	lat.	7	6	4	40	1 D	28	7	33	8	5	47	20	50			3	72	1
	lon	0	76	7	94	22	21	0	0	23	1	58	4	19			0	0	
15	lat.	10	34	8	18	4 S	53	10	2	9	8	38	37	32			2	68	24
	lon.	1 *	27	7	29	21	66	0	0	24	0	0	0	x			10	72	
14	lat.	14	85	13	1	10	49	14	5	10	12	8	140	D7			1	69	23
	lon.	4 *	64	6	7	10	72	0	0	1	2 *	49	25 *	70			0	0	
13	lat.	22	36	20	58	18	53	21	9	11	17	56					0 S	71	22
	lon.	11 *	29	4	19	21	26	0	0	2	6 *	89					0	0	
12	lat.	33	94	37	32	33	94	37	32	12	28	3					0	D28	21
	lon	24 *	80	0	0	24	80	0	0	3	16 *	55					0	0	
11	lat.	347	15	140	7	95	14	123	39	13	64	85					1	33	20
	lon.	S*		S*		S		S		4	D*						D	
		351	46	25	70	43	91	0	0		54	6					0	0	

De

H. A.		Declinatio ad Ortum. Gr. 20. ♈ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.	H. A.	Declinatio ad Occasum. Gr. 20. ♈ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	☉ P.	M.	H. B.
1	lat.	123	84					4	75	23	14			224	54	65	61	1322	19	10
	lon.	19	75					0	0					83	16	94	96	0	0	
24	lat.	37	23					3	64	24	15	62	90	35	50	16	90	57	10	9
	lon.	0	0					11	2			5	60	26	72	18	74	0	0	
23	lat.	20	20					2	60	1	16	27	80	16	48	5	29	29	46	8
	lon.	3	13					0	0			1	82	14	0	26	69	0	0	
22	lat.	12	45	224	54			1	60	2	17	16	30	8	52	1	21	19	75	7
	lon.	4	6	83	16			0	0			3	62	11	89	22	18	0	0	
21	lat.	7	71	55	50			0	59	3	18	10	34	3	64	6	48	14	68	6
	lon.	4	24	26	77			0	0			4	22	10	28	19	68	0	0	
20	lat.	4	28	16	48			0	45	4	19	6	12	0	8	12	17	11	46	5
	lon.	4	6	14	0			0	0			4	20	9	5	18	54	0	0	
19	lat.	1	50	8	52			1	57	5	20	3	3	3	39	20	29	9	18	4
	lon.	3	62	1	89			0	0			3	90	7	67	18	63	0	0	
18	lat.	1	4	3	64	32	57	2	82	6	21	0	42	6	81	56	39	7	43	3
	lon.	2	95	10	28	56	32	0	0			2	36	6	82	20	98	0	0	
17	lat.	3	34	0	8	10	69	4	80	7	22	1	99	10	89	107	12	5	99	2
	lon.	2	2	9	5	32	25	0	0			2	59	5	47	36	68	0	0	
16	lat.	5	82	3	39	2	18	6	7	8	23	4	38	16	70			4	75	1
	lon.	0	72	7	67	24	14	0	0			1	52	1	65			0	0	
15	lat.	8	68	6	81	3	72	8	61	9	24	6	99	27	47			3	64	24
	lon.	1	17	6	82	20	91	0	0			0	0	0	0			11	2	
14	lat.	12	37	10	89	8	80	11	74	10	1	10	1	62	55			2	60	23
	lon.	4	12	5	47	19	6	0	0			2	2	11	59			0	0	
13	lat.	18	4	16	70	15	19	17	7	11	2	14	46					1	60	22
	lon.	9	47	3	65	18	41	0	0			5	99					0	0	
12	lat.	25	50	27	47	25	50	27	47	12	3	21	81					0	59	21
	lon.	19	20	0	0	19	20	0	0			13	34					0	0	
11	lat.	85	77	62	55	51	45	58	92	13	4	40	82					0	45	20
	lon.	87	39	1	59	24	6	0	0			34	62					0	0	
10	lat.					545	64	1322	19	14	5	954	89					1	57	19
	lon.					141	34	0	0			1123	98					0	0	

De-

H. A.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	☼ P.	M.	H. B.
	Declinatio ad Orrum. Gr. 25.									
24	lat.	37	23 D					4	66 D	24
	lon.	0	0					11	43	
23	lat.	25	60					3	56	1
	lon.	4	82					0	0	
22	lat.	14	96					2	48	2
	lon.	4	57					0	0	
21	lat.	9	20	52	D76			1	48	3
	lon.	4	57	30	28			0	0	
20	lat.	5	33	20	28			0	D43	4
	lon.	4	22	16	41			0	0	
19	lat.	2	D41	10	15			0	S 68	5
	lon.	3	68	12	90			0	0	
18	lat.	0	S 17	4	66	46	D78	1	90	6
	lon.	2	94	10	65	79	8	0	0	
17	lat.	2	39	0	D80	12	75	3	28	7
	lon	1	97	0	8	35	71	0	0	
16	lat.	4	71	2	S 45	3	D11	4	93	8
	lon.	0	69	7	48	24	71	0	0	
15	lat.	7	26	5	60	2	S 56	7	2	9
	lon.	1	* 9	6	46	20	36	0	0	
14	lat.	10	37	9	13	7	35	9	85	10
	lon.	7	* 73	5	1	17	76	0	0	
13	lat.	14	82	13	81	12	64	14	9	11
	lon	8	* 21	3	12	16	31	0	0	
12	lat.	20	13	21	45	20	13	21	45	12
	lon.	15	* 76	0	0	15	76	0	0	
11	lat.	48	50 S*	39	86 *	34	87	38	30	13
	lon.	50	11	7	52	16	65	0	0	
10	lat.			233	72 S*	94	35 S	125	20 S	14
	lon.			86	55	14	57	0	0	
9	lat.									15
	lon.									

H. A.		♍ P.	M.	♎ P.	M.	♑ P.	M.	☼ P.	M.	H. B.
	Declinatio ad Occaſum. Gr. 25.									
14	lat.							156	5 S	24
	lon.							223	77	
5	lat.	141	82 S*	52	76 S	20	86	115	85 S	1
	lon.	12	51	30	28	45	64	0	0	
16	lat.	37	89	20	28	6	S 43	40	87	2
	lon.	2	43	16	41	28	6	0	0	
17	lat.	20	3	10	15	0	D33	24	94	3
	lon.	4	30	12	90	22	5	0	0	
18	lat.	12	33	4	66	5	30	17	84	4
	lon.	4	67	10	65	18	71	0	0	
19	lat.	7	39	0	S 80	10	21	13	71	5
	lon.	4	45	9	8	16	82	0	0	
20	lat.	3	86	2	D45	16	49	10	93	6
	lon.	4	0	7	48	15	89	0	0	
21	lat.	0	S 30	5	60	26	94	8	88	7
	lon.	3	29	6	46	15	97	0	0	
22	lat.	1	D 9	9	13	54	85	7	24	8
	lon.	2	56	5	1	19	1	0	0	
23	lat.	3	38	13	81	1494	65	5	87	9
	lon.	1	47	3	12	237	D65	0	0	
24	lat.	5	77	21	45			4	66	10
	lon.	0	0	0	0			11	43	
1	lat.	8	51	39	86			3	56	11
	lon.	2	* 9	7	* 52			0	0	
2	lat.	12	6	233	D72			2	48	12
	lon.	5	* 34	86	55			0	0	
3	lat.	17	58 *					1	48	13
	lon.	11	24					0	0	
4	lat.	29	43 *					0	49 S	14
	lon.	25	61					0	0	
5	lat.	101	D99					0	D 68	15
	lon.	120	* 62					0	0	

Declinatio ad Ortum. Gr. 30.								Declinatio ad Occasum. Gr. 30.								
H. A.		♑		♎		♋		☼	H. B.	H. A.		♑		♎		☼	H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	
24	lat.	113	54					5	77	24	15			99	60	26	58	9
	lon.		D						D					S		S		
		0	0					11	97					56	46	56	30	
23	lat.	34	12					4	57	1	16	57	99	16	48	7	73	8
	lon.											S						
		4	94					0	0			3	65	20	30	29	83	
22	lat.	8	22					3	46	2	17	25	34	12	4	0 S	54	7
	lon	5	28					0	0			5	22	14	16	22	5	
21	lat.	10	96	99	D60			2	38	3	18	14	80	5	77	4 D	2	6
	lon.	4	98	56	46			0	0			5	25	11	16	17	95	
20	lat.	6	54	16	48			1	31	4	19	8	83	1 S	71	8	57	5
	lon.	4	46	20	30			0	0			4	78	9	19	15	50	
19	lat.	3	36	12	4			0 D	19	5	20	5	6	1 D	54	13	65	4
	lon.	3	78	14	16			0	0			4	18	7	35	13	94	
18	lat.	0 D	71	5	77	89	D67	1 S	0	6	21	2 S	20	4	51	21	9	3
	lon.	2	95	11	16	134	36	0	0			3	44	6	19	12	98	
17	lat	1 S	49	1 D	71	15	34	2	34	7	22	0 D	22	7	66	36	47	2
	lon.	1	94	2	19	40	34	0	0			2	54	4	66	12	90	
16	lat.	3	68	1 S	54	4 D	10	0	89	8	23	2	43	11	54	106 D	12	1
	lon.	0	66	7	35	25	51	0	0			1	43	2	79	16	95	
15	lat.	6	0	4	51	1 S	65	5	79	9	24	4	66	17	32			24
	lon.	*	3	6	19	20	1	0	0			0	0	0	0			
14	lat.	8	71	7	66	6	9	8	26	10	1	7	10	28	61			4
	lon.	3	* 43	4	66	16	76	0	0			1	* 95	5	* 60			0
13	lat.	12	35	11	54	10	55	11	76	11	2	10	12	76 D	47			3
	lon.	7	* 29	2	79	14	74	0	0			4	* 85	28	* 53			0
12	lat.	16	37	17	32	16	37	17	32	12	3	14	48					2
	lon	13	* 45	0	0	13	4	0	0			9	* 79					0
11	lat.	33	58	28	91	26	5	28	3	13	4	22	71					1
	lon.	25	* 22	5	* 60	12	81	0	0			20	* 44					0
10	lat.	429	6	76	47	51	21	59	33	14	5	53	43					0
	lon.		S*		S								D*					S
		614	99	28	52	13	51	0	0			62	98					0
9	lat.					592	66	8564	0	15								
	lon.						S		S									
						52	16	0	0									

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 35.								Declinatio ad Occasum. Gr. 35.							
H. A.		♑	♒	♋	☉	H. B.	H. A.		♑	♒	♋	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
24	lat.	188 3			7 0	24	5			681 26	35 38	182 79	9
	lon.	D			D					S	S	D	
		0 0			12 65					440 66	73 30	0 0	
23	lat.	49 89			5 68	1	16		119 50	34 31	9 23	152 57	8
	lon.								S			S	
		7 7			0 0				7 44	25 95	32 12	0 0	
22	lat.	22 71			4 47	2	17		33 69	14 51	1 S 42	47 66	7
	lon.	6 30			0 0				6 75	15 96	22 25	0 0	
21	lat.	13 9	681 D 26		3 33	3	18		18 0	7 0	3 D 24	28 61	6
	lon.	5 53	440 66		0 0				6 5	11 79	17 37	0 0	
20	lat.	7 86	34 31		2 21	4	19		19 52	2 S 60	7 16	20 41	5
	lon.	4 75	25 95		0 0				5 19	5 35	14 48	0 0	
19	lat.	4 36	14 51		1 D 7	5	20		6 21	0 D 66	11 41	15 73	4
	lon.	3 91	15 96		0 0				4 39	7 27	12 50	0 0	
18	lat.	1 D 59	7 0	277 D 12	0 S 13	6	21		5 13	5 50	17 7	12 72	3
	lon.	2 98	11 79	458 38	0 0				3 52	5 97	11 0	0 0	
17	lat.	0 S 61	2 D 60	19 54	1 43	7	22		0 S 66	6 36	26 99	10 33	2
	lon	1 92	9 35	46 77	0 0				2 55	4 38	9 81	0 0	
16	lat.	2 72	0 S 66	5 D 16	2 91	8	23		1 D 52	9 69	54 D 58	8 52	1
	lon.	0 64	7 27	26 55	0 0				1 41	2 55	8 82	0 0	
15	lat.	4 87	3 50	0 S 77	4 68	9	24		3 63	14 28		7 0	24
	lon.	0 * 98	5 97	19 79	0 0				0 0	0 0		12 65	
14	lat.	7 28	6 36	4 95	6 89	10	1		5 86	22 37		5 68	23
	lon.	3 * 20	4 38	15 97	0 0				1 * 84	4 * 49		0 0	
13	lat.	10 36	9 69	8 89	9 87	11	2		8 49	45 D 29		4 47	22
	lon	6 * 61	2 55	13 55	0 0				4 * 47	17 * 16		0 0	
12	lat.	13 56	14 28	13 56	14 28	12	3		12 7			3 33	21
	lon.	11 * 80	0 0	11 * 80	0 0				8 * 72			0 0	
11	lat.	25 19	22 37	20 50	21 81	13	4		18 22			2 21	20
	lon.	*	*						*				
		27 43	4 49	10 47	0 0				17 12			0 0	
10	lat.	90 10	45 29	34 76	38 48	14	5		35 82			1 7	19
	lon.	S *	S *						D *			S	
		129 72	17 16	9 37	0 0				43 77			0 0	
9	lat.			95 S 68	112 S 79	15							
	lon.			7 47	0 0								

Decli-

Declinatio ad Ortum. Gr. 40.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
23	lat.	90	10					6	90	1
	lon.	12	60					0	0	
22	lat.	29	52					5	56	2
	lon.	7	91					0	0	
21	lat.	15	77					4	33	3
	lon.	6	27					0	0	
20	lat.	9	71	50	D27			3	14	4
	lon.	5	20	37	21			0	0	
19	lat.	5	44	17	63			1	96	5
	lon.	4	7	18	34			0	0	
18	lat.	2	50	8	39			0	D75	6
	lon.	3	2	12	61			0	0	
17	lat.	0	D27	3	55	23	D44	0	S 55	7
	lon	1	92	9	60	56	15	0	0	
16	lat.	1	S 80	0	D 22	6	32	2	0	8
	lon	0	63	7	26	27	92	0	0	
15	lat.	3	8	2	S 54	0	D 11	3	65	9
	lon.	0	* 9	5	82	19	73	0	0	
14	lat.	6	2	5	19	3	S 91	5	67	10
	lon	3	* 24	4	17	15	32	0	0	
13	lat.	8	69	3	127	7	44	8	28	11
	lon.	6	* 8	2	36	12	61	0	0	
12	lat.	11	34	1	92	11	34	11	92	12
	lon.	10	* 60	0	0	10	60	0	0	
11	lat.	19	93	17	98	16	64	17	58	13
	lon.	22	* 56	3	* 76	8	91	0	0	
10	lat.	49	S 89	31	S1	25	98	28	14	14
	lon.	72	* 82	12	* 34	7	21	0	0	
9	lat.			134	4	51	61	56	33	15
	lon.			75	S* 81	4	62	0	0	
8	lat.					2644	43	458	29	16
	lon.					170	S* 16	0	S 0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 40.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
15					53	35	56	33	9
					107	S 9	0	D 0	
16			50	27	11	0	458	29	8
			37	S 21	35	7	0	D 0	
17	49	S 1	17	63	2	S 33	83	S 24	7
	9	60	18	34	22	62	0	0	
18	22	41	8	39	3	D 43	39	33	6
	7	21	12	61	17	47	0	0	
19	12	55	3	56	5	91	25	92	5
	5	75	9	60	13	68	0	0	
20	7	49	0	S 22	9	58	19	27	4
	4	66	7	20	11	41	0	0	
21	4	12	2	D 54	14	9	15	17	3
	3	63	5	82	9	61	0	0	
22	1	S 54	5	15	21	12	12	31	2
	2	52	4	17	7	97	0	0	
23	0	D 64	8	12	36	30	10	15	1
	1	39	2	26	5	59	0	0	
24	2	67	11	92	115	D7	8	39	24
	0	0	0	0	0	0	13	52	
1	4	74	17	98			6	90	23
	1	* 76	3	* 76			0	0	
2	7	9	31	81			5	56	22
	4	* 18	12	* 34			0	0	
3	10	12	134	D 4			4	33	21
	7	* 91	75	* 81			0	0	
4	14	90					3	14	20
	14	* 82					0	0	
5	25	60					1	96	19
	33	* 45					0	0	
6	195	16					0	75	18
	223	D* 2					0	S 0	

Declinatio ad Ortum Gr. 45.

H. A.		♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M.	☉ P.	☉ M.	H. B.
23	lat.	429	64					8	27	1
	lon.		D						D	
		59	74					0	0	
22	lat.	40	82					6	77	2
	lon.	10	76					0	0	
21	lat.	19	31					5	48	3
	lon.	7	30					0	0	
20	lat.	11	17	91	D31			4	13	4
	lon.	5	19	66	68			0	0	
19	lat.	6	63	21	88			2	89	5
	lon.	4	30	21	77			0	0	
18	lat.	3	45	10	0			1	63	6
	lon.	3	11	13	66			0	0	
17	lat.	1	D 15	4	57	30	D60	0	D 32	7
	lon.	1	93	9	95	70	91	0	0	
16	lat.	0	S 91	1	D 10	7	61	1	S 10	8
	lon.	0	62	7	30	24	21	0	0	
15	lat.	2	86	1	S 63	0	D.98	2	79	9
	lon.	0	* 92	5	71	19	83	0	0	
14	lat.	4	89	4	13	2	S 93	4	57	10
	lon	2	* 88	4	0	14	91	0	0	
13	lat.	7	27	6	77	6	16	7	17	11
	lon.	5	* 67	2	21	11	89	0	0	
12	lat.	9	52	10	0	9	19	10	0	12
	lon.	9	* 68	0	0	9	52	0	0	
11	lat.	16	22	14	78	13	76	14	48	13
	lon.	19	* 29	3	* 26	7	81	0	0	
10	lat.	34	S 12	24	21	20	46	21	88	14
	lon.	50	* 89	9	* 69	5	90	0	0	
9	lat.			61	29	34	95	37	15	15
	lon.				S*					
				35	2	3	20	0	0	
8	lat.					109	53	91	31	16
	lon.						S*		S	
						6	82	0	0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 45.

H. A.	♑ P.	♑ M.	♒ P.	♒ M.	♋ P.	♋ M	☉ P.	☉ M.	H. B.
15					101	68	37	15	9
						S		D	
					201	58	0	0	
16			91	31	13	13	91	31	8
				S				D	
			66	68	38	96	0	0	
17	87	S 32	11	88	3	S 23	309	S60	7
	16	87	21	77	23	15	0	0	
18	28	96	10	0	1	D 39	61	29	6
	9	1	13	66	16	70	0	0	
19	15	8	4	57	4	79	34	65	5
	6	48	9	95	13	5	0	0	
2	8	95	1	S 10	8	3	24	20	4
	5	1	7	30	10	57	0	0	
21	5	18	1	D 63	11	76	18	49	3
	3	78	5	71	8	58	0	0	
22	2	45	4	13	17	9	14	78	2
	2	62	4	0	6	75	0	0	
23	0	S 23	6	77	26	89	12	10	1
	1	39	2	21	4	56	0	0	
24	1	D 76	10	0	56	D91	10	0	24
	0	0	0	0	0	0	14	65	
1	3	72	14	78			8	27	23
	1	* 70	3	* 26			0	0	
2	5	85	24	21			6	77	22
	3	* 95	9	* 69			0	0	
3	8	50	61	D29			5	45	21
	7	* 29	35	* 2			0	0	
4	12	45					4	13	20
	13	* 16					0	0	
5	20	87					2	89	19
		*							
	27	24					0	0	
6	71	76					1	63	18
		D*						S	
	119	76					0	0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 50.

H. A.		♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
22	lat.	64 85 D			8 12 D	2
	lon.	16 66			0 0	
21	lat.	24 28			6 59	3
	lon.	8 82			0 0	
20	lat.	13 35	458 D29		5 19	4
	lon.	6 22	332 80		0 0	
19	lat.	7 97	28 14		3 86	5
	lon.	4 58	27 2		0 0	
18	lat.	4 44	11 92		2 54	6
	lon.	3 22	15 3		0 0	
17	lat.	2 D 4	5 67	42 D97	1 D 20	7
	lon.	1 96	10 41	97 20	0 0	
16	lat.	0 S 4	2 D 0	9 9	0 S 22	8
	lon.	0 62	7 41	31 91	0 0	
15	lat.	94	0 S 75	1 D 87	1 78	9
	lon.	0 * 90	5 66	20 7	0 0	
14	lat.	3 8	3 14	2 S 0	3 55	10
	lon.	2 * 78	3 88	14 60	0 0	
13	lat.	6 1	5 56	5 6	5 69	11
	lon.	5 * 36	2 9	11 32	0 0	
1	lat.	7 38	3 39	7 98	8 39	12
	lon.	8 * 97	0 0	8 97	0 0	
11	lat.	13 46	2 31	11 50	12 7	13
	lon.	16 * 95	2 * 90	7 0	0 0	
10	lat.	25 S 60	19 25	15 61	17 63	14
	lon.	39 * 34	8 * 35	2	0 0	
9	lat.		39 S 23	26 10	27 38	15
	lon		22 * 89	2 46	0 0	
8	lat.			55 49 S *	50 27 S	16
	lon.			3 50	0 0	

Declinatio ad Occasum. Gr. 50.

H. A.	♍ P M	♎ P. M.	♋ P. M.	☼ P. M.	H. B.
15			929 8 S	27 38 D	9
			183 17	0 0	
16		458 29 S	15 83	50 27	8
		332 80	44 13	0 0	
17	373 S58	28 14	4 S 27	181 D71	7
	71 75	27 2	23 95	0 0	
18	39 96	11 92	0 D 41	1345 4	6
	12 11	15 3	16 15	0 0	
19	18 38	5 67	3 76	50 97	5
	7 49	10 41	12 57	0 0	
20	13 66	2 S 0	6 69	31 81	4
	5 47	7 41	9 91	0 0	
21	6 34	0 D 75	9 87	23 11	3
	3 98	5 66	7 81	0 0	
22	3 40	3 14	4 11	17 98	2
	2 68	3 88	5 90	0 0	
23	1 S 11	5 56	21 8	14 50	1
	1 40	2 9	3 71	0 0	
24	0 D 87	8 39	37 41	11 92	24
	0 0	0 0	0 0	16 12	
1	2 75	12 31	156 D 5	9 86	23
	1 * 65	2 * 90	21 * 74	0 0	
2	4 * 73	19 25		8 12	22
	3 * 77	8 * 3		0 0	
3	7 10	39 D33		6 59	21
	6 * 82	22 * 89		0 0	
4	10 44			5 19	20
	11 * 92			0 0	
5	15 * 91			3 87	19
	23 12			0 0	
6	45 D * 55			2 S 54	18
	73 84			0 0	

H. A.		Declinatio ad Ortum Gr. 55. ♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♉ P.	M.	H. B.
22	lat.	151	89					9	69	
	lon.	D 38	66					D 0	0	2
21	lat.	25	54					7	93	
	lon.	9	22					0	0	3
20	lat.	16	21					6	36	
	lon.	7	11					0	0	4
19	lat.	9	51	38	D 3			4	90	
	lon.	4	94	35	62			0	0	5
18	lat.	5	55	14	28			3	50	
	lon.	3	26	16	84			0	0	6
17	lat.	2	97	6	89	70	D 26	2	11	
	lon.	2	0	10	99	156	35	0	0	7
16	Lat.	0	D 84	2	91	10	83	0	D 66	
	lon.	0	62	7	56	34	79	0	0	8
15	lat.	1	S 5	0	D 13	2	D 80	0	S 89	
	lon.	0	* 88	5	64	20	48	0	0	9
14	lat.	2	88	2	S 21	1	S 11	2	60	
	lon.	2	* 70	3	79	14	40	0	0	10
13	lat.	4	88	4	47	3	97	4	59	
	lon	5	* 11	2	0	10	89	0	0	11
12	lat.	6	64	7	0	6	64	7	0	
	lon.	8	* 41	0	0	8	41	0	0	12
11	lat.	11	24	10	33	9	66	10	3	
	lon.	15	* 23	2	* 62	6	38	0	0	13
10	lat.	20	20	15	73	13	74	14	51	
	lon.	22	* 26	6	* 90	4	40	0	0	14
9	lat.	130	S 46	28	61	20	53	21	38	
	lon.	258	* 15	17	* 9	2	1	0	0	15
8	lat.			152	S 57 *	36	76 *	34	31	
	lon.			111	1	2	26	0	0	16
7	lat.					165	S 7 *	69	S 83	
	lon.					31	75	0	0	17

H. A.		Declinatio ad Occasum. Gr. 55. ♑ P.	M.	♒ P.	M.	♓ P.	M.	♉ P.	M.	H. B.
16	lat.							19	39	
	lon.							S 51	50	8
17	lat.			38	3			5	34	
	lon.			S 25	62			24	98	7
18	lat.	62	S 78	14	28	0	S 36	78	D 26	
	lon.	18	69	16	84	16	55	0	0	6
19	lat.	22	94	6	89	2	D 79	93	S 57	
	lon.	8	96	10	99	12	22	0	0	5
20	lat.	12	72	2	91	5	49	45	29	
	lon.	6	4	7	56	9	40	0	0	4
21	lat.	7	63	0	S 13	8	28	30	6	
	lon.	4	23	5	62	7	22	0	0	3
22	lat.	4	40	2	D 21	11	78	22	37	
	lon.	2	78	3	79	5	27	0	0	2
23	lat.	2	S 0	4	47	17	6	17	62	
	lon.	1	42	2	0	3	14	0	0	1
24	lat.	0	D 1	7	0	27	52	14	25	
	lon.	0	0	0	0	0	0	18	6	24
1	lat.	1	85	10	33	65	D 61	11	74	
	lon.	1	* 62	2	163	9	* 22	0	0	23
2	lat.	3	91	15	73			9	69	
	lon.	3	* 66	6	* 90			0	0	22
3	lat.	5	86	28	61			7	93	
	lon.	6	* 44	17	* 9			0	0	21
4	lat.	3	76	152	D 57			6	36	
	lon.	10	* 96	111	1			0	0	20
5	lat.	13	97					4	90	
	lon.	20	* 22					0	0	19
6	lat.	30	90					3	50	
	lon.	D * 53	69					S 0	0	18

De-

H. A.		Declinatio ad Ortum. Gr. 60. ♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.	H. A.	Declinatio ad Occasum. Gr. 60. ♍ P. M.	♎ P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
21	lat.	45 55 D			9 46 D	3	16			24 4 S	25 71 D	8
	lon.	15 67			0 0					62 2	0 0	
20	lat.	19 77			7 66	4	17		59 33 S	6 52	42 80	7
	lon.	8 26			0 0				54 4	26 30	0 0	
19	lat.	11 32	59 D33		6 3	5	18	141 24	17 32	1 S 24	99 D60	6
	lon	5 41	54 45		0 0			41 36	19 32	16 60	0 0	
18	lat.	6 76	17 32		4 51	6	19	18 38	8 26	1 D 87	520581	5
	lon.	3 55	19 22		0 0			7 49	11 74	1 9	0 0	
17	lat.	3 95	5 26	184 D64	3 3	7	20	15 30	3 89	4 40	6 47	4
	lon.	2 6	1 74	407 36	0 0			6 82	7 79	9 1	0 0	
16	lat.	1 D 72	3 89	13 41	1 D 54	8	21	9 13	1 S 0	6 91	41 98	3
	lon.	0 63	7 79	39 48	0 0			4 55	5 67	6 68	0 0	
15	lat.	0 S 15	1 D 0	3 D 76	0 S 1	9	22	8 4	1 D 31	9 88	S 91	2
	lon.	0 * 88	5 6	21 -	0 0			3 26	3 73	4 79	0 0	
14	lat.	1 95	1 S 31	0 S 41	1 69	10	23	2 92	3 40	14 8	21 86	1
	lon.	2 * 64	3 73	14 22	0 0			1 45	1 94	2 73	0 0	
3	lat.	3 84	3 46	2 99	3 37	11	24	0 S 88	5 77	21 48	17 32	24
	lon.	4 * 92	1 94	10 50	0 0			0 0	0 0	0 0	20 72	
12	lat.	5 45	5 77	5 4	5 77	12	1	0 D 94	8 67	41 1	14 6	23
	lon.	7 * 98	0 0	7 9	0 0			1 * 60	2 * 42	5 * 88	0 0	
11	lat.	9 44	8 63	8 1	8 50	13	2	2 74	13 6	464 D49	11 54	22
	lon.	13 * 91	2 * 42	5 91	0 0			2 * 62	6 * 9	118 * 1	0 0	
10	lat.	16 42	13 6	11 48	12 10	14	3	4 74	22 18		9 46	21
	lon.	27 * 52	6 * 9	3 94	0 0			6 * 15	13 * 72		0 0	
9	lat.	60 S 51	22 18	16 60	17 27	1	4	7 32	64 D97		7 66	20
	lon	121 * 2	13 * 72	1 71	0 0			10 * 23	47 * 72		0 0	
8	lat.		64 S 97	27 15	25 71	16	5	11 67			6 3	19
	lon.		47 * 72	1 * 79	0 0			18 * 9			0 0	
7	lat.			70 18 S*	42 80 S	17	6	23 63 D*			4 51 S	18
	lon.			13 4	0 0			42 42			0 0	

De-

Declinatio ad Ortum. Gr. 65.								Declinatio ad Occasum. Gr. 65.							
H. A.		♑	♒	♋	☉	H. B.	H. A.		♑	♒	♋	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
21	lat.	77 17			11 26	3	16	lat.			32 14	20 28	8
	lon.	D 26 15			D 0 0			lon.			S 79 41	D 0 0	
20	lat.	24 96			9 15	4	17	lat.		125 20	7 84	30 50	7
	lon.	10 2			0 0			lon.		S 112 62	28 0	0 0	
19	lat.	13 54	125 D 20		7 29	5	18	lat.		2 45	2 S 14	52 76	6
	lon.	6 3	113 63		0 0			lon.		22 86	16 91	0 0	
18	lat.	8 11	21 45		5 60	6	19	lat.	41 S 49	9 90	0 D 95	146 99	5
	lon.	4 75	22 86		0 0			lon.	15 28	12 73	11 83	0 D 0	
17	lat.	4 99	9 90		4 1	7	20	lat.	18 68	4 93	3 40	233 S 72	4
	lon.	2 15	12 73		0 0			lon.	7 90	8 9	8 70	0 0	
16	lat.	2 64	4 93	15 D 57	2 45	8	21	lat.	10 87	1 S 90	5 69	67 72	3
	lon.	0 64	8 9	43 66	0 0			lon.	4 96	5 74	6 29	1 0	
15	lat.	0 D 70	1 D 90	4 79	0 D 86	9	22	lat.	6 69	0 D 43	8 29	39 86	2
	lon.	0 * 88	5 74	21 88	0 0			lon.	3 63	70	4 42	0 0	
14	lat.	1 S 6	0 S 43	0 D 64	0 S 80	10	23	lat.	5 91	2 51	11 76	28 11	1
	lon.	2 * 61	3 70	14 34	0 0			lon.	1 49	1 83	2 45	0 0	
13	lat.	2 87	2 51	2 S 87	2 61	11	24	lat.	1 S 77	4 66	17 34	21 45	24
	lon.	4 * 77	1 89	10 52	0 0			lon.	0 0	0 0	0 0	24 51	
12	lat.	4 37	4 66	4 37	4 66	1	1	lat.	0 D 7	7 24	29 60	17 3	23
	lon.	7 * 65	0 0	7 65	0 0			lon.	1 * 59	2 * 26	4 * 34	0 0	
11	lat.	7 91	7 24	6 75	7 13	12	2	lat.	1 82	10 93	91 D 56	13 81	22
	lon.	12 * 90	2 * 26	5 50	0 0			lon.	2 * 46	5 * 48	23 * 99	0 0	
10	lat.	13 60	10 93	9 64	10 15	14	3	lat.	3 71	17 84		11 26	21
	lon.	24 * 16	5 * 48	3 60	0 0			lon.	5 * 93	11 * 54		0 0	
9	lat.	38 S 99	17 84	13 78	14 25	15	4	lat.	5 83	40 D 87		9 15	20
	lon.	79 * 43	11 * 54	1 50	0 0			lon.	9 * 64	30 * 54		0 0	
8	lat.		40 87 S *	21 * 24	20 28	16	5	lat.	9 * 79			7 29	19
	lon.		30 54	1 46	0 0			lon.	16 45			0 0	
7	lat.			41 * 76	30 50	17	6	lat.	18 * 86			5 60	18
	lon.			8 24	0 0			lon.	35 29			0 0	
6	lat.			603 S 6	52 S 76	18	7	lat.	301 D 45			4 S 1	17
	lon.			177 * 32	0 0			lon.	664 * 45			0 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum. Gr. 70.								Declinatio ad Occasum. Gr. 70.							
H. A.		♑	♒	♋	☉	H. B.		H. A.	♑	♒	♋	☉	H. B.		
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.				P. M.	P. M.	P. M.	P. M.			
21	lat.	240 26			13 47	3		16			45 92	16 48	8		
	lon.	80 80			D 0 0						S 110 92	D 0 0			
20	lat.	33 5			10 89	4		17			9 36	23 39	7		
	lon.	12 88			0 0						30 18	0 0			
19	lat.	16 35			8 72	5		18		27 S 47	1 S 7	35 50	6		
	lon	6 86			0 0					28 25	17 29	0 0			
18	lat.	9 67	27 D47		6 81	6		19	66 S 51	11 74	0 D 9	63 86	5		
	lon.	4 9	28 25		0 0				24 80	13 96	11 7	0 0			
17	lat.	6 14	11 74		5 6	7		20	23 37	6 7	2 45	224 54	4		
	lon.	2 2	13 96		0 0				9 48	8 49	8 49	0 D 0			
16	lat.	3 60	6 7	19 D3	3 39	8		21	12 98	2 82	4 5	168S32	3		
	lon.	0 66	8 49	50 74	0 0				5 50	5 86	6 12	0 0			
15	lat.	1 D 69	2 82	5 92	1 75	9		22	8 3	0 S 62	6 92	62 55	2		
	lon.	0 * 89	5 86	22 93	0 0				3 26	3 70	4 15	0 0			
14	lat.	0 S 18	0 D 62	1 D 52	0 D 8	10		23	4 95	1 D 60	9 87	48 44	1		
	lon.	2 * 59	3 70	14 48	0 0				1 55	1 85	2 23	0 0			
13	lat.	1 94	1 S 60	1 S 17	1 S 70	11		24	2 13	3 64	14 30	27 47	24		
	lon.	4 * 68	1 85	10 19	0 0				0 0	0 0	0 0	30 29			
12	lat.	3 36	3 64	3 30	3 64	12		1	0 S 81	5 99	22 82	21 4	23		
	lon.	7 * 40	0 0	7 40	0 0				1 * 59	2 * 13	3 * 46	0 0			
11	lat.	6 58	5 99	5 54	5 86	13		2	0 D 93	9 18	50 D 35	16 70	22		
	lon.	12 * 71	2 * 13	5 25	0 0				4 * 26	5 * 2	13 * 4	0 0			
10	lat.	11 37	9 18	8 8	8 52	14		3	2 75	14 68		13 47	21		
	lon.	21 * 67	5 * 2	3 33	0 0				5 * 77	10 * 2		0 0			
9	lat.	28 S 42	14 68	11 52	11 89	15		4	4 92	29 46		10 89	20		
	lon	59 * 45	10 * 2	1 34	0 0				9 * 18	22 * 59		0 0			
8	lat.		29 46	14 17	16 48	16		5	8 21	1322D19		8 72	19		
	lon.		22 * 59	1 * 8	0 0				15 * 23	1196*62		0 0			
7	lat.		1322 19	29 94	23 39	17		6	15 88			6 81	18		
	lon.		S* 1196 62	* 6 6	0 0				* 30 40			0 0			
6	lat.			95 95	35 50	18		7	82 64			5 6	17		
	lon.			S* 128 36	S 0 0				D* 183 38			S 0 0			

De-

H. A.		Declinatio ad Ortum. Gr. 75. ♍ P. M.	♎ V P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.	H. A	Declinatio ad Occasum. Gr. 75. ♍ P. M	♎ V P. M.	♋ P. M.	☉ P. M.	H. B.
20	lat.	47 73 D			15 1 D	4	16			78 24 S	13 62 D	8
	lon.	18 19			0 0					136 16	0 0	
19	lat.	20 10			10 39	5	17			11 15	18 10	7
	lon.	8 4			0 0					32 98	0 0	
18	lat.	11 52	37 D52		8 18	6	18		37 S 32	4 5	26 42	6
	lon.	4 49	37 33		0 0				27 22	17 84	0 0	
17	lat.	7 41	14 5		6 21	7	19	16 S 19	14 5	0 S 77	40 41	5
	lon.	2 35	15 61		0 0			57 82	15 61	11 81	0 0	
16	lat.	4 62	7 33	23 D88	4 40	8	20	30 47	7 33	1 D 54	75 45	4
	lon.	0 68	9 0	61 12	0 0			11 96	9 0	8 34	0 0	
15	lat.	2 50	3. 79	7 16	2 67	9	21	15 63	3 79	3 57	35 D 1	3
	lon.	0 * 91	6 3	24 27	0 0			6 23	6 3	5 90	0 0	
14	lat.	0 D 69	1 D 33	2 D 43	0 D 95	10	22	9 58	1 S 33	5 70	140 S 8	2
	lon.	2 * 66	3 73	14 72	0 0			3 52	3 73	3 92	0 0	
13	lat.	1 S 5	0 S 71	0 S 29	0 S 81	11	23	6 9	0 D 71	8 28	59 23	1
	lon	4 * 62	1 84	10 12	0 0			1 63	1 84	2 6	0 0	
12	lat.	2 42	2 68	2 42	2 68	12	24	3 65	2 68	11 93	37 32	24
	lon.	7 * 21	0 0	7 21	0 0			0 0	0 0	0 (	40 3	
11	lat.	5 40	4 86	4 45	4 74	13	1	1 S 68	4 86	18 29	26 87	23
	lon.	11 * 56	2 * 3	5 2	0 0			1 * 61	2 * 3	2 * 90	0 0	
10	lat.	9 55	7 69	6 73	7 12	14	2	0 D 6	3 69	34 35	20 58	22
	lon.	19 * 78	4 * 67	3 12	0 0			3 * 41	4 * 67	9 * 9	0 0	
9	lat.	22 S 6	12 23	9 67	9 98	15	3	1 83	12 23	224 D 54	16 25	21
	lon	47 * 79	3 * 91	1 22	0 0			5 * 65	8 * 91	73 * 60	0 0	
8	lat.		22 73	14 17	13 62	16	4	3 89	22 73		13 1	20
	lon.		18 * 3	1 * 8	0 0			8 * 84	18 * 3		0 0	
7	lat.		105 14 S*	23 * 4	18 10	17	5	6 85 *	105 14 D*		10 39	19
	lon.		95 58	4 82	0 0			14 27	95 58		0 0	
6	lat.			51 69 S*	26 42 S	18	6	12 83 *			8 18	18
	lon.			15 48	0 0			26 89			0 0	
5	lat.					19	7	47 D45			6 S 21	17
	lon.							106* 85			0 0	

Decli-

Declinatio ad Ortum. Gr. 80.									Declinatio ad Occasum. Gr. 80.									
H. A.		♑		♒ ♈		♋		☉	H. B.	H. A.		♑		♒ ♈		♋		☉	H. B.
		P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.			P.	M.	P.	M.	P.	M.	P.	M.
20	lat.	83	45					15	67	4	16					250	80	11	40	8
	lon.	31	35					0	0							592	26	0	0	
19	lat.	25	45					12	39	5	17					13	32	15	31	7
	lon.	9	79					0	0							36	70	0	0	
18	lat.	13	79	56	D71			9	75	6	18			56	S71	5	11	20	75	6
	lon	5	1	55	62			0	0					55	6	18	56	0	0	
17	lat.	8	86	14	5			7	49	7	19			14	5	S	66	29	21	5
	lon	2	57	15	61			0	0					15	61	1	92	0	0	
16	lat.	5	72	7	33	31	D30	5	49	8	20	42	S 75	7	32	0	D 66	44	92	4
	lon.	0	71	0	0	77	55	0	0			16	37	9	0	8	26	0	0	
15	lat.	3	45	4	82	6	58	3	63	9	21	19	11	4	82	2	61	86	43	3
	lon.	0	* 92	6	25	25	98	0	0			7	26	6	25	5	76	0	0	
14	lat.	1	D 57	2	23	3	38	1	84	10	22	11	41	2	23	4	59	624	99	2
	lon.	2	* 62	3	79	15	11	0	0			3	85	3	79	3	75	0	D 0	
13	lat	0	S 17	0	D 16	0	D 59	0	D 6	11	23	1	35	0	S 16	6	90	124	74	1
	lon.	4	* 59	1	83	10	14	0	0			1	72	1	83	1	93	0	0	
12	lat.	1	51	1	S 67	1	1	1	76	12	24	4	67	1	D 67	10	1	56	71	24
	lon.	7	* 9	0	0	7	29	0	6			0	0	0	0	0	0	59	66	
11	lat.	4	32	3	82	3	44	3	71	13	1	2	61	3	82	13	1	36	26	23
	lon.	10	* 95	1	* 96	4	86	0	0			1	* 64	1	* 96	2	* 51	0	0	
10	lat.	3		6	38	5	5	5	87	14	2	0	S 82	6	38	25	74	26	16	22
	lon.	18	* 23	4	* 39	2	96	0	0			3	* 42	4	* 39	7	* 1	0	0	
9	lat.	17	S 75	10	26	8	11	8	37	15	3	0	D 94	10	26	74	D 78	19	67	21
	lon.	40	* 21	8	* 8	1	13	0	0			5	* 58	8	* 8	26	* 25	0	0	
8	lat.			18	23	11	83	11	40	16	4	2	92	18	23			15	67	20
	lon.			15	* 90	*	96	0	0			8	* 59	15	* 9			0	0	
7	lat.			54	S 31	18	44	15	31	17	5	5	63	54	D 31			12	39	19
	lon.			49	* 97	4	* 23	0	0			13	* 51	49	* 97			0	0	
6	lat.					34	99	20	75	18	6	10	75					9	75	18
	lon.					S	*						*							
						10	7	0	0			24	27					0	0	
5	lat.					395	0	29	21	19	7	32	91					7	49	17
	lon.					S	*	$				D	*						S	
						141	48	0	0			75	78					0	0	

H. A.		Declinatio ad Ortum Gr. 85. ♑		♋	☉	H. B.
		P. M.	P. M.	P. M.	P. M.	
20	lat.	312 42 D			19 17 D	4
	lon.	113 59			0 0	
19	lat.	33 87			14 88	5
	lon	12 64			0 0	
18	lat.	16 68	114 D30		11 61	6
	lon.	5 72	110 84		0 0	
17	lat.	10 55	21 3		8 96	7
	lon.	2 79	21 8		0 0	
16	lat.	6 95	10 45	44 D51	6 68	8
	lon.	0 76	10 50	36 41	0 0	
15	lat.	4 46	6 95	10 22	46 49	9
	lon.	0 * 96	6 56	28 21	0 0	
14	lat.	2 48	3 16	4 38	2 76	10
	lon.	2 * 67	3 88	15 62	0 0	
13	lat.	0 D70	1 D 4	1 D47	0 D94	11
	lon.	4 * 60	1 84	10 23	0 0	
12	lat.	0 S 63	0 S 87	0 S 63	0 S 87	12
	lon.	7 * 2	0 0	7 2	0 0	
11	lat.	3 35	2 85	2 49	2 75	13
	lon	10 * 68	1 * 90	4 73	0 0	
10	lat.	6 66	5 22	4 44	4 83	14
	lon.	17 * 20	4 * 17	2 82	0 0	
9	lat.	14 61	8 61	6 75	6 95	15
	lon.	36 * 84	7 * 44	1 6	0 0	
8	lat.	210575	14 97	0 92	9 57	16
	lon	497 * 91	14 * 63	0 * 87	0 0	
7	lat.		36 S 22	10 55	12 73	17
	lon.		34 * 1	2 * 79	0 0	
6	lat.			26 12 *	16 82	18
	lon.			8 22	0 0	
5	lat.			88 46 S *	22 57 S	19
	lon.			31 87	0 0	

H. A.		Declinatio ad Occasum. Gr. 85. ♑		♋	☉	H. B.
		P. M.	P. M	P. M	P. M.	
17				16 7 S	12 75 D	7
				41 68	0 0	
18			114 30 S	6 26	16 92	6
			110 84	19 51	0 0	
19			21 3	7 57	22 57	5
			21 8	12 15	0 0	
20		69 S 68	10 45	0 S 22	31 62	4
		26 26	10 50	8 24	0 0	
21		24 18	5 95	1 D70	48 72	3
		8 79	6 56	5 64	0 0	
22		13 65	3 1	3 57	96 49	2
		4 30	3 8	3 62	0 0	
23		8 80	1 S 4	5 68	1 S 75 8	1
		1 82	1 84	1 83	0 D 0	
24		5 78	0 D 87	8 40	114 S 30	24
		0 0	0 0	0 0	118 87	
1		3 56	2 81	12 50	54 40	23
		1 * 68	1 * 90	0 * 97	0 0	
2		1 S 70	5 22	20 29	35 7	22
		3 * 46	4 * 17	5 * 75	0 0	
3		0 D 6	8 61	44 D68	25 26	21
		5 * 56	7 * 44	15 * 38	0 0	
4		1 99	14 97		15 17	20
		8 * 40	14 * 63		0 0	
5		4 54	36 D22		14 88	19
		12 * 92	34 1		0 0	
6		9 22			11 61	18
		22 * 27			0 0	
7		24 88 D *			8 96 S	17
		59 6			0 0	

Or-

Ortum præc. aſp. pro horis ab occ.

H. ab oc.		♑ P.	M.	♒ V P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M.	H. ab or.
19	lat.	49	37					18	11	
		D						D		5
	lon.	18	8					0	0	
18	lat.	20	55					24	8	
	lon.	6	72					0	0	6
17	lat.	12	59	26	D84			10	67	
	lon.	3	9	25	92			0	0	7
16	lat.	8	33	12	46	73	D80	8	2	
	lon.	0	81	11	60	175	75	0	0	8
15	lat.	5	55	7	19	12	18	5	76	
	lon.	1	* 1	6	95	31	9	0	0	9
14	lat.	3	43	4	15	5	47	3	73	
	lon.	2	* 74	4	1	16	31	0	0	10
13	lat.	1	D58	1	D93	2	37	1	D83	
	lon.	4	65	1	86	10	40	0	0	11
12	lat.	0	S 25	0	0	0	D25	0	0	
	on.	7	* 1	0	0	7	1	0	0	12
11	lat.	2	37	1	S 93	1	S 58	1	83	
	lon.	10	* 40	1	* 86	4	65	S		13
10	lat.	5	47	4	15	3	43	3	73	
	on.	16	* 31	4	* 1	2	74	0	0	14
9	lat.	12	18	7	19	5	55	5	76	
	lon.	S*		S*		S		S		15
		31	9	6	95	1	1	0	0	

Occaſum præciſè aſpicients Pro horis ab ortu.

Occaſum præc. aſp. pro horis ab occ.

H. ab oc.		♑ P.	M.	♒ V P.	M.	♋ P.	M.	☉ P.	M	H. ab or.
17						19	71	10	67	
						S		D		7
						48	69	0	0	
18						7	55	13	90	
						20	71	0	0	6
19				26	S 84	3	52	18	11	
				25	92	12	48	0	0	5
20		180	S75	12	46	1	S 9	24	6	
		67	52	11	60	8	29	0	0	4
21		31	49	7	19	3	D81	33	54	
		11	10	6	95	5	58	0	0	3
22		16	49	4	15	2	62	51	85	
		4	81	4	1	3	54	0	0	2
23		10	48	1	S 93	4	58	105	D46	
		2	1	1	86	1	75	0	0	1
24		7	S 1	0	0	7	D 1	infinita.		24
		0	0	0	0	0	0			

Ortum præciſè aſpicients Pro horis ab ortu.

Libuit, vltimo loco, ſubiungere Tabulam latitudinum Illuſtrium Ciuitatum; ac locorum; quibus antepoſitæ Tabulę inſeruire poſſunt. Is enim qui Sciotherica deſcribere cupit: nullo modo ignorare debet, altitudinem Poli, ſeu Latitudinem Regionis; loci, in quo id aſſequi auet; vt Tabulas Latitudinum, & Longitudinũ vmbrarum, illi competentes, deligere poſsit. Horaria igitur delineaturus quærat in hac Tabula ſui loci nomen; & mox, è regione, eius Latitudinem, in gradibus, & minutis; offendet. Quod ſi ibi datus locus adſcriptus non fuerit, eum aſſumat, qui ab illo non multum diſtet.

Sequitur Tabula.

TABVLA

CONTINENS LATITVDINES Præcipuarum Ciuitatum, locorum, ac insularum, quibus suprapositæ Tabulæ Gnomonicæ deseruire possunt.

Nomina.	Latit. G.	M.
Achaia.	38	0
Adrianopolis Tratię.	43	0
Aegina insula.	37	0
Alba Vngariæ.	46	48
Alba Iulia.	47	0
Albinga.	42	55
Algerium Sardiniæ.	38	0
Alexandria Italiæ.	43	30
Ancona.	43	40
Andros insula, & Ciuitas.	37	0
Antiochia Pisidiæ.	39	0
Apuliæ Ciuitates.	40	0
Aquila.	43	10
Aquileia.	45	20
Aquinum.	41	56
Aragoniæ Regnum.	40	0
Aretatum.	43	20
Aretium.	42	44
Ariminum.	44	0
Assisium.	42	53
Athenæ.	37	15
Augustodunum.	46	30
Auinio.	43	50
Bactrianæ tractus.	41	0
Barcelona.	42	35

Nomina.	Latit. G.	M.
Barcinona.	41	0
Barium.	40	6
Belgradum.	47	0
Bellunum.	46	8
Beneuentum.	40	32
Bergomum.	45	0
Bithinium.	43	0
Bizantium. Constantinopoli.	43	5
Bizantium. Besanson.	47	0
Bononia.	44	8
Braga Portugaliæ.	43	0
Brixia.	45	12
Brundusium.	40	20
Buda.	47	0
Burdigala.	45	0
Burgos Hispaniæ.	42	48
Calabriæ Regnum.	38	0
Camerinum.	43	0
Campaniæ Ciuitates.	40	0
Canæ.	40	44
Canusium.	40	32
Cappadoria.	44	0
Caprea insula.	40	0
Capua.	40	32
Carthago Hispaniæ.	38	0
Castellæ Regnum.	40	0
Cathalonia.	42	0
Cathania Siciliæ.	37	40
Cesarausgusta.	41	0
Cesena.	43	30
Cephalonia insula, & ciuitas.	37	0
Cephaludium Siciliæ.	37	30
Chariathiæ Principatus.	46	0
Cilicia.	37	0
Compostella. S.Iacobus.	44	15
Complutum.	41	40
Comum.	44	30
Conimbria.	40	30
Constantinopolis.	45	5
Corcira insula.	42	0

Nomina.	Latit. G.	M.
Corduba.	37	50
Corſicæ medium.	41	0
Cortona.	41	40
Cos. Hippocratis patria.	37	0
Coſentia.	38	44
Crema.	44	20
Cremona.	44	48
Cume.	41	30
Dalmatiæ Ciuitates.	44	0
Dardaniæ Ciuitates.	42	0
Delos inſula.	37	0
Delphi.	39	0
Deorum inſulæ.	42	0
Derrona, Vel Tortona.	44	0
Diomedeæ inſulæ.	45	0
Drepanum.	37	0
Dreſena.	44	0
Dyrracchium.	40	50
Fanum.	43	40
Fauentia.	43	30
Ferraria.	44	20
Florentia.	42	40
Finis terræ.	44	2
Forum Flaminij. Foligno.	42	40
Forum Iulij. Friul.	45	50
Forum Liuij. Forli.	43	40
Forum ſempronij. Foſumbrone.	43	30
Franciæ Regnum.	47	0
Fulgineum.	42	40
Fundi.	41	30
Gaieta.	40	50
Galatia.	44	0
Galiciæ Regnum.	40	0
Galliæ togatæ Ciuitates.	45	0
Gallipolis.	41	30
Genua.	43	50
Granatæ Regnum.	38	0
Gratianopolis.	45	30
Grauina.	41	15
Hallis de Iſpruck.	47	0

Nomina.	Latit. G.	M.
Hadrianopolis Miſiæ.	42	45
Heraclea.	38	0
Herculis inſula.	39	0
Hidruntum. Otranto.	40	0
Hiſpalis. Siuiglia.	38	0
Hiſtriæ caput.	45	55
Hiſtris.	46	0
Hydruntum.	40	0
Hyrcania.	40	0
Icaria inſula.	37	0
Idelburgum.	47	0
Illiriæ Ciuitates.	44	0
Imola.	43	36
Iſpruck.	46	55
Itaca inſula.	37	0
Lantianum.	41	40
Latij Ciuitates.	41	0
Lerida.	41	30
Lesbos inſula.	40	0
Liburniæ Ciuitates.	44	0
Liburnus. Liuorno.	42	30
Lisbona.	39	38
Lombardiæ Ciuitates.	45	6
Lorena.	42	0
Luca.	43	20
Lugdunum. Lion.	45	30
Luſitaniæ Regnum.	41	0
Macedoniæ, nunc Turciæ tractus.	40	0
Maiorica inſula.	39	0
Mantua.	44	56
Marchiæ Anconitanæ Ciuitates.	44	0
Marchiæ Taruiſinæ Ciuitates.	45	0
Margiana.	40	0
Maſſilia.	43	10
Mediæ Ciuitates.	38	0
Mediolanum.	44	48
Meſſana Siciliæ.	38	30
Miniorica inſula.	40	0
Miſiæ ſuperioris Ciuitates.	44	0
Miſiæ inferioris Ciuitates.	44	0

Nomina.	Latit. G. M.
Mons peſſulanus.	43 10
Mutina.	44 8
Narbona.	43 0
Narnia.	42 30
Nauariæ Regnum.	43 0
Naxos inſula, & Ciuitas.	37 0
Neapolis.	40 20
Nicea.	41 40
Niza.	43 30
Nola.	40 42
Nouaria.	45 0
Nurſia.	43 10
Oriſtaneum ſardineæ.	37 10
Orliens.	47 0
Ortonum.	41 38
Panormus.	37 0
Papia.	44 50
Parma.	44 20
Parthenope inſula.	41 0
Patauium.	45 0
Pathmos inſula.	38 0
Perufium.	42 56
Piſaurum.	43 45
Piſæ.	42 56
Piſtorium.	43 0
Placentia.	44 30
Polla. Alex. M. Natale Clara.	42 0
Pontia Pilati patria.	41 0
Portugalia.	42 0
Prænefte.	41 55
Quinque Eccleſiæ.	47 0
Raguſium.	42 20
Rauenna.	43 44
Recanatum.	42 48
Regium Lepidi.	43 30
Rhegium Calabriæ.	38 0
Rodes Franciæ.	44 10
Roma.	41 56
Rupella.	45 15
Saguntum.	39 40

Nomina.	Latit. G.	M.
Salamanca.	41	50
Salernum.	40	30
Samos insula.	41	15
Samothratia insula.	41	0
Sardiniæ medium.	38	0
Saffarum in Sardinia.	38	50
Sauona.	43	40
Senæ.	42	32
Sibinicum Dalmatiæ.	43	20
Siciliæ medium.	37	0
Siguenza.	40	50
Sipontum.	40	30
Siracusæ.	37	30
Sora.	41	20
Smirna.	38	29
Spoletani Ducatus Ciuitates.	42	0
Spoletum.	42	45
Storcades insulæ.	42	0
Stridonia.	43	10
Suessa.	41	25
Sueuiæ superioris loca.	40	0
Sulmo.	40	0
Tarantasia.	45	0
Tarentum.	40	0
Tarracona.	41	0
Tarusium.	45	32
Taurinum.	44	4
Tenedos insula.	41	0
Thebe.	47	55
Tholosa.	43	20
Tibur. Tiuoli.	42	0
Ticinum. Pauia.	44	50
Toletum.	39	55
Tortona.	44	0
Trani.	40	44
Tridentum.	46	40
Turoniæ Ducatus.	47	0
Tusciæ Ciuitates.	42	0
Tusculum.	41	45
Valadolit	42	0

Nomina.	Latit. G. M.
Valentia Galliæ.	44 10
Valentia Hiſpaniæ.	39 30
Valeria nunc concha.	43 5
Vderzum.	45 30
Velitrum.	41 30
Velona.	40 10
Veneriæ.	45 0
Venuſium.	40 40
Vercellæ.	44 30
Verona.	45 16
Vgubbium.	42 25
Vienna Auſtriæ.	46 20
Vienna Galliæ.	45 0
Villacum.	46 8
Vincentia	45 36
Viterbum.	42 30
Volaterræ.	42 40
Vrbinum.	43 4
Vſtica inſula, & Ciuitas.	38 45
Vtinum.	46 32
Zara.	44 30

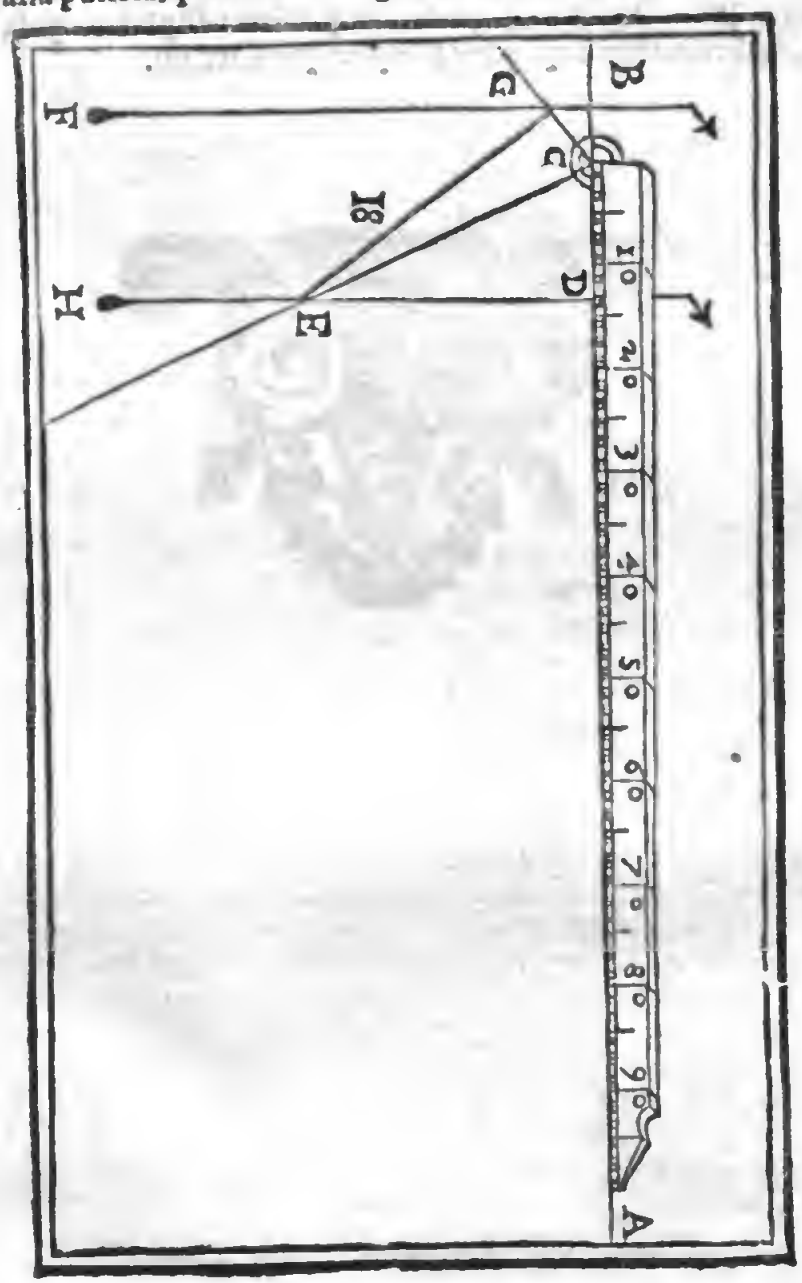
ADDENDA CAP. XVI. Secundæ Partis.

Silentio prætereundum non eſt, quod horum trium numerorum, duobus (Baſi. 5. & Hypotenuſa, hoc eſt primo, & tertio) poterunt fieri Horologia Verticalia, alia non aſpernenda ratione. Ad quam exequendam vtemur Regula in æquas partes (ſimiliter ac Normam ſecuimus) diuiſa, hac ſeruata conditione (quod nonnihil comodi præſtabit) vt illa, eius extremitas, in qua numeratio initium habet, nunquam à loco ſtyli, niſi peracta operatione, amoueatur. Si enim dicto loco ita affigatur, vt vndequaque circumuerti poſſit; pro venando quocunque Horologij puncto, ſic vnuſquiſque ea vti poterit. Primò ipſa ita circumuoluatur, vt horizontali lineæ coogruat, dextram, vel ſiniſtram verſus; & ſuper eam inuento numero Baſis, (qui in Tabulis primum locum tenet) ibi fiat in plano punctum; cui puncto applicetur filum ad perpendiculum extẽſum: poſtea, filo ſic manente, vertatur adhuc Regula, ſurſum, vel deorſum, donec ipſum ita ſecet, vt punctum Regulæ, tertio numero Tabularum reſpondens præcisè dictum filum tangat; punctum enim contactus erit quæſitũ. Non diſſimili ratione inuenientur quæcunque puncta in Horologio cadentia: animaduertendo, quod nunquam erit neceſſarium (licet fieri poſſit) Regula ſecare filum ſupra horizontalem lineam, cum latitudines ortiuæ nobis ſuffragentur ad eas lineas ducendas, quarum puncta infra dictam lineam iam inuenimus; vt cap. 3. huius ſecundæ partis ſatis explicatum eſt. Longitudo gnomonis erit decem illarum partium, in quas Regula diuiſa eſt; ac omnia alia obſeruanda ſunt, quę de Horologiorum conſtructione, ope Normæ, diximus. Huius conſtructionis ratio eſt eadem, quæ ſupra; cum ſenſibiliter formetur triangulum rectangulum, cuius Baſis eſt portio lineæ horizontalis; Catherus filum (quod cuiuſdam verticalis lineæ vicem gerit) Hypotenuſa ipſa Regula. Lectorem verò decet, vt rem facilius teneat, exẽplo, ac ſchemate admonere.

Aliavia deſcribendi his Tabulis, q̃cunque Vertic. Horol.

Sit deſcribenda hora decimaoctaua in Horologio Meridiem præcisè aſpicienre, ad latitud. gr. 44. Ducatur linea horizõtalis A. B. eligaturque pro loco ſtyli punctum C. in quo ita figatur Regula C. A. per æqualia diuiſa, vt circa ipſum, tanquam cẽtrum, circumuolui poſſit. Applicetur (pro puncto 69 illius horæ, horizontali A. B. Dextrorſum, & à C. vſq; ad D. numerentur p. 13. 21. quæ primo numero Tabulæ

bulæ exprimuntur, & ibi fiat punctum; cui applicetur perpendi-
-lariter filum D.H. postea (filo sic permanente) vertatur Regula Deor
-sum, vsque dum punctum E. partium 32. & minutorum 82. terri) nu
meri Tabulæ tangat ipsum Filum. punctū igitur E. erit tropici ☉ ho
tæ 18. Similiter pro puncto ☽ quære super Regula.n, horizontali
(ex parte sinistra) adherentem, numerum p 4.45. Basis; cui puncto a-
ptato filo B.F. declinetur Regula, donec numerus p. 5.80. Hypotenu-
sæ, tangat dictum filum, quod eueniet in G. punctum igitur G. erit tro
pici ☽. Hac eadem via, facili admodum tōne, indagari poterunt
omnia alia puncta, quæ in Horologio describi possunt.



Aduert: ꝙ hi
sunt ea in Ta
pine 146, sed op
eā elicere m
quē docuit Au
Cap. xvii parti
Vel ex Tab.a
Logicy. Iacob. Pi
Logy. pag. 104.
.2. similes Horo
Meridionales
cientia, et Hor
lia.

Errata grauiora quæ in harum Tab. tractatu irrepſere ſic corrigantur.

Pag.	lin.	Errata	Correcta.
16	11	decimanona	decima, nona,
16	37	Canguli. 5.	(anguli. 5.
21	17	pro latitudines	per latitudines.
22	22	erectum,	erectum)
26	28	at ſemper	& ſemper
26	36	diameter	ſemidiameter
29	21	punctum erit	punctumque erit
29	42	eleuantur	eleuantur)
32	14	ſignentur	ſignetur
32	13	duodecim horarũ	duodecimos horarum
32	34	9 ♑	9 ♑
35	30	Cangulo.	(angulo
36	39	199	183
38	24	& R. H.Q.	& R. O. Q.
39	14	trnnibus	tironibus.
46	35	ſecundam aliam	ſecundum aliam
49	39	51 ♌ 7	51 S 7
50	18	46 ♌ 8	46 S 8
50	37	10 ♑ 96	10 D 96
51	11	ad eundem	ad eandem
51	19	48 ♌ 70	48 S 70
53	32	2120.	2140
55	27	Horizontalem	Horizontem
57	38	gr. 63. 2	g. 36. 2.
62	32	ſumantur	ſumuntur
63	17	relinquat	relinquet
64	4	hic	ſic

In figura pag. 40. ſignetur angulus Normæ littera B. & eius extremitates A.C. In loco ſtyli (deleta littera C.) ponatur E. & centrum circuli ſignetur H. numeriquè horarũ aſtronomicarum reponantur ſuis locis.

In figura pag. 41. corrigantur ſimiliter numeri horarum ſemicirculi: fiatq; vt Baſis trianguli D.H.E. ſit linea ducta à centro H. ad punctum in quo linea Horizontalis L.M. ſe interſecat, cum oculta S.E. non autem cum Meridiana H.T.

In fronte omnium pag. ſecundæ partis, vbi legitur Dilucidatio legatur vſus. & pag. 49. lin. 3 Cum latitudines, lege Cum latitudinem. pag. 52. iuxta lin. 17. ponantur in marginibus hæc verba. Cum diſtantia eſt maior gr. 90.

Tabularum errata (ſi quæ ſunt) corrigi poterunt per ea quæ cap. 1. tertiæ partis adnotauimus.

In Admod. Reuerendi P.
D. HIPPOLYTI
SALODII TAB.
Epigramma. N.

CErneret Hippolyti Tabulas cum Phebus ab Axe,
Obſtupuit reſerans talibus ora modis.
Huccine Salodij progreſſa induſtria mentis?
Sic meus exiguo clauditur orbe labor?
Quid iuuat immenſum celeri pede currere mundum,
Ire per eoas occiduasq; plagas?
Tot ſpatij tractus paruo deſignat in orbe,
Aequat & immenſam ſi breuis umbra uiam?

Aol 1461555